

Нормативные документы в сфере деятельности  
Федеральной службы по экологическому,  
технологическому и атомному надзору



**Серия 10**

**Документы по безопасности,  
надзорной и разрешительной деятельности  
в области надзора за подъемными сооружениями**

**Выпуск 9**

**ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ПОДЪЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

**Сборник документов**

**2010**

---

Нормативные документы в сфере деятельности  
Федеральной службы по экологическому,  
технологическому и атомному надзору

---

**Серия 10**

Документы по безопасности,  
надзорной и разрешительной деятельности  
в области надзора за подъемными сооружениями

**Выпуск 9**

**ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ПОДЪЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

**Сборник документов**

*3-е издание, исправленное и дополненное*

Москва  
ЗАО НТЦ ПБ  
2010

---

ББК 38.6-44н  
П78

Ответственные составители:  
**В.С. Котельников, Ю.И. Гудков, Н.А. Шишков**

**П78** **Промышленная безопасность при эксплуатации подъемных сооружений: Сборник документов. Серия 10. Выпуск 9 /** Колл. авт. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2010. — 212 с.

ISBN 978-5-9687-0130-5.

В Сборник включены Типовая инструкция для инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, с изменением № 1, утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 28.12.00 № 70, Учебная программа (билеты) для подготовки инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии, согласованная с Госгортехнадзором России 20.11.00 г., Требования к регистраторам параметров грузоподъемных кранов, утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 09.02.01 № 7, Методические указания по обследованию предприятий (владельцев), эксплуатирующих подъемные сооружения, утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 25.04.95 № 21, с изменением № 1, утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 17.11.97 № 41, и изменением № 2, утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 05.04.00 № 19, «Оборудование грузоподъемное. Общие технические требования», согласованные с Госгортехнадзором России 13.07.00 г., разработанные ВКТИмонтажстроймеханизацией, Положение по проведению экспертизы промышленной безопасности подъемных сооружений, утвержденное постановлением Госгортехнадзора России от 17.01.01 № 2.

ББК 38.6-44н

ISBN 978-5-9687-0130-5



© Оформление. Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2010

---

## СОДЕРЖАНИЕ

Типовая инструкция для инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии (РД 10-30-93), с изменением № 1 [РДИ 10-395(30)-00] .....	4
Учебная программа и учебный план для подготовки инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии .....	19
Экзаменационные билеты для аттестации инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии .....	27
Требования к регистраторам параметров грузоподъемных кранов (РД 10-399-01) .....	33
Методические указания по обследованию предприятий (владельцев), эксплуатирующих подъемные сооружения (РД 10-89-95), с изменением № 1 [РДИ 10-160(89)-97] и изменением № 2 [РДИ 10-352(89)-00] .....	44
Оборудование грузоподъемное. Общие технические требования (РД 36-62-00) .....	61
Положение по проведению экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения (РД 10-528-03) .....	207

Согласовано с  
Госгортехнадзором России  
20.11.00

Утверждено  
НПЦСП «Энергия»  
13.11.00

## **УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА И УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА СОДЕРЖАНИЕ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ\***

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая учебная программа предназначена для подготовки и аттестации инженерно-технических работников (механиков, энергетиков), ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии на предприятиях и в организациях.

Программа разработана в соответствии с Положением о порядке подготовки и аттестации работников организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, подконтрольные Госгортехнадзору России<sup>1</sup>, утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 11.01.99 № 2, и программой по курсу «Промышленная безопасность и охрана труда» для подготовки руководителей и специалистов, эксплуатирующих подъемные сооружения, согласованной с Госгортехнадзором России от 05.08.99 (письмо № 12-26/734).

Настоящей программой предусматривается изучение основных положений Федерального закона «О промышленной безопаснос-

\* Носят рекомендательный характер.

<sup>1</sup> В настоящее время действует 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 Ростехнадзора от 29.01.07 № 37, зарегистрированным Минюстом России 22.03.07 г., регистрационный № 9133. (Примеч. изд.)

ти опасных производственных объектов» от 21.07.97 № 116-ФЗ; Правил организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10.03.99 № 263; Правил применения технических устройств на опасных производственных объектах, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25.12.98 № 1540.

Главное внимание в программе уделяется темам изучения новых Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00)\*, утвержденных Госгортехнадзором России 31.12.99, Типовых инструкций, Методических указаний и других нормативных документов, утвержденных Госгортехнадзором России, а также информационных писем по предупреждению аварийности и травматизма на предприятиях.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем, и последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов с учетом конструктивных особенностей кранов.

Аттестация инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии, проводится в порядке, установленном Правилами и Положением о порядке подготовки и аттестации работников организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, подконтрольные Госгортехнадзору России.

---

\* Далее — Правила.

---

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН****для подготовки инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии**

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Вводное занятие	2
2	Общие требования промышленной безопасности	2
3	Общие сведения о Правилах	4
4	Общие сведения о грузоподъемных кранах, регистрируемых в органах госгортехнадзора	4
5	Приборы и устройства безопасности кранов	4
6	Надзор и обслуживание грузоподъемных кранов	4
7	Неисправности и повреждения кранов и их приборов безопасности	4
8	Техническое обслуживание грузоподъемных кранов и приборов безопасности	4
9	Текущий ремонт грузоподъемных кранов	2
10	Капитальный ремонт грузоподъемных кранов	4
11	Реконструкция грузоподъемных кранов	2
12	Техническое освидетельствование грузоподъемных кранов	4
13	Обследование кранов в целях определения возможности их дальнейшей эксплуатации	2
14	Заклучение	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>44</b>

## УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

для подготовки инженерно-технических работников,  
ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном  
состоянии

### Тема 1. Вводное занятие.

Ознакомление с программой для подготовки по аттестации инженерно-технических работников (ИТР), ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии. Порядок обучения и аттестации ИТР. Нормативные документы Госгортехнадзора России по обучению специалистов и обслуживающего грузоподъемные краны персонала.

### Тема 2. Общие требования промышленной безопасности.

Основные положения Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Порядок лицензирования<sup>1</sup>, сертификация технических устройств. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

### Тема 3. Общие сведения о Правилах.

Область распространения Правил. Грузоподъемные краны, на которые не распространяются Правила. Краны, которые подлежат и не подлежат регистрации в органах госгортехнадзора. Порядок регистрации кранов в органах госгортехнадзора. Документы, необходимые для регистрации кранов в органах госгортехнадзора. Порядок пуска кранов в эксплуатацию.

**Тема 4.** Общие сведения о грузоподъемных кранах, регистрируемых в органах госгортехнадзора.

Краны мостового типа, стреловые, башенные, порталные, железнодорожные, краны-штабелеры. Основные параметры и технические характеристики современных кранов. Основные требования Правил к механическому, электрическому, гидравлическому оборудованию.

---

<sup>1</sup> На основании Федерального закона от 08.08.01 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» проектирование, строительство, эксплуатация, ремонт и монтаж подъемных сооружений не являются лицензируемыми видами деятельности. (Примеч. изд.)



дованию кранов. Режимы работы кранов (группы квалификации). Установка грузоподъемных кранов. Галереи, площадки и лестницы. Содержание паспортов и Руководств по эксплуатации кранов.

### **Тема 5. Приборы и устройства безопасности кранов.**

Основные требования Правил по оснащению кранов приборами и устройствами безопасности. Выключающие устройства, ограничители рабочих движений механизмов. Ограничители грузоподъемности. Указатели грузоподъемности и наклона кранов. Средства сигнализации. Блокировочные устройства. Регистраторы параметров и др.

### **Тема 6. Надзор и обслуживание грузоподъемных кранов.**

Основные требования Правил к владельцам кранов по организации надзора и обслуживания кранов. Порядок назначения инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин и их основные обязанности. Порядок назначения инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии, и их должностные обязанности. Порядок обучения и аттестации крановщиков, слесарей, электромонтеров и наладчиков приборов безопасности. Периодическая и внеочередная проверка знаний персонала, обслуживающего краны. Условия перехода крановщика с одного крана на другой. Допуск к работе крановщиков, их помощников, слесарей, электромонтеров и наладчиков приборов безопасности. Типовые и производственные инструкции для ответственных ИТР и обслуживающего краны персонала.

**Тема 7. Неисправности и повреждения кранов и их приборов безопасности.**

Основные неисправности и повреждения мостовых и козловых кранов. Отказы и повреждения башенных кранов. Характерные неисправности и повреждения стреловых кранов. Неисправности крановых путей. Неисправности указателей грузоподъемности. Неисправности выключающих устройств и блокировок безопасности. Неисправности и конструктивные недостатки ограничителей грузоподъемности и регистраторов параметров. Неисправности анемометров и др.

**Тема 8.** Техническое обслуживание кранов и их приборов безопасности.

Организация технического обслуживания кранов. Порядок проведения технического обслуживания мостовых, козловых, башенных и стреловых кранов. Особенности технического обслуживания канатов. Нормы браковки канатов. Техническое диагностирование грузоподъемных кранов. Смазка грузоподъемных кранов. Особенности технического обслуживания указателей грузоподъемности, выключающих устройств, анемометров. Проверка, регулировка, наладка ограничителей грузоподъемности. Техобслуживание регистраторов параметров.

**Тема 9.** Текущий ремонт кранов.

Организация текущего ремонта. Порядок остановки и вывода крана в ремонт. Порядок оформления наряда-допуска. Система планово-предупредительного ремонта. Текущий ремонт мостовых и козловых кранов. Особенности текущего ремонта стреловых кранов. Порядок проведения текущего ремонта башенных и порталных кранов. Приемка крана из текущего ремонта. Меры безопасности при ремонте.

**Тема 10.** Капитальный ремонт кранов.

Ремонтная документация и организация капитального ремонта. Определение ремонтпригодности металлоконструкций кранов. Правка деформированных элементов металлоконструкций. Требования Правил к ремонту металлоконструкций с применением сварки. Контроль качества сварных соединений при ремонте. Приемка и пуск в эксплуатацию крана после капитального ремонта.

**Тема 11.** Реконструкция кранов.

Основные требования Правил по реконструкции кранов. Реконструкция мостовых и козловых кранов. Особенности реконструкции стреловых и башенных кранов. Порядок пуска в работу крана, прошедшего реконструкцию.

---

**Тема 12.** Техническое освидетельствование кранов.

Основные требования Правил по техническому освидетельствованию кранов. Порядок проведения технического освидетельствования новых кранов. Особенности проведения технического освидетельствования мостовых, козловых, башенных, стреловых кранов, находящихся в эксплуатации. Полное техническое освидетельствование. Частичное техническое освидетельствование. Периодическое и внеочередное техническое освидетельствование. Оформление результатов технического освидетельствования кранов и порядок пуска их в работу.

**Тема 13.** Обследование кранов в целях определения возможности их дальнейшей эксплуатации.

Основные требования Правил к кранам, отработавшим нормативный срок службы. Порядок выдачи разрешений (лицензий) предприятиям на проведение обследований кранов с истекшим сроком службы. Методические указания и другие нормативные документы по обследованию кранов. Организация и порядок проведения обследований мостовых, козловых, башенных, порталных, стреловых кранов. Оформление результатов обследования кранов. Порядок пуска кранов в работу после проведения обследования.

**Тема 14.** Заключение.

Анализ аварийности и травматизма при эксплуатации грузоподъемных кранов. Основные причины аварий мостовых, козловых, башенных, автомобильных, гусеничных, пневмоколесных, железнодорожных и порталных кранов. Информационные письма и другие распорядительные документы по предупреждению аварийности и травматизма при эксплуатации грузоподъемных кранов. Порядок расследования аварий и несчастных случаев при работе грузоподъемных кранов на производстве.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
  2. Правила применения технических устройств на опасных производственных объектах.
  3. Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте.
  4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382—00) // Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2004. Сер. 10. Вып. 7.
  5. Технический надзор за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов. М.: НПО ОБТ, 2003.
  6. Обеспечение безопасности при производстве работ грузоподъемными кранами. М.: НПО ОБТ, 1999.
  7. Памятка для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации мостовых и козловых кранов. М.: Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2003.
  8. Памятка для машиниста (крановщика) по безопасной эксплуатации башенных кранов. М.: Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2003.
  9. Невзоров Л.А., Гудков Ю.И., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов. М.: ИЦ «Академия», 2000.
  10. Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных машин. М.: Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2003. Сер. 10. Вып. 12—18.
-

По вопросам приобретения  
нормативно-технической документации  
обращаться по тел./факсам:  
(495) 620-47-53, 984-23-56, 984-23-57, 984-23-58, 984-23-59  
E-mail: ornd@safety.ru

Подписано в печать 06.12.2010. Формат 60×84 1/16.  
Гарнитура Times. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Объем 13,375 печ. л.  
Заказ № 618.  
Тираж 60 экз.

Закрытое акционерное общество  
«Научно-технический центр исследований  
проблем промышленной безопасности»  
105082, г. Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 21

Отпечатано в ООО «Полимедиа»  
105082, г. Москва, Переведеновский пер., д. 18, стр. 1