

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 13

**ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН**

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 13

**ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН**

Сборник документов

3-е издание, исправленное и дополненное

**Москва
ЗАО НТЦ ПБ
2010**

ББК 38.6-44н
П81

Ответственные составители-разработчики:
В.С. Котельников, Е.П. Корзников, Н.А. Шишков

**П81 Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных машин:
Сборник документов. Серия 10. Выпуск 13 / Колл. авт. — 3-е изд., испр. и
доп. — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр
исследований проблем промышленной безопасности», 2010. — 102 с.**

ISBN 978-5-9687-0214-2.

В Сборник включены Типовая инструкция по охране труда для государственных инспекторов, осуществляющих надзор за эксплуатацией грузоподъемных машин (РД 02-419-01), утвержденная приказом Госгортехнадзора России от 23.08.01 № 113; типовые программы и билеты для подготовки и аттестации руководителей и специалистов — членов аттестационных комиссий; инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин; лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами; слесарей по техническому обслуживанию и ремонту грузоподъемных машин, разработанные НО МФ «ПТОУ-Фонд» и согласованные с Госгортехнадзором России.

ББК 38.6-44н

ISBN 978-5-9687-0214-2



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

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Типовая инструкция по охране труда для государственных инспекторов, осуществляющих надзор за эксплуатацией грузоподъемных машин (РД 02-419–01)	5
Типовая программа по изучению Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов для руководителей и специалистов организаций — членов аттестационных комиссий	12
Экзаменационные билеты для аттестации руководителей и специалистов организаций — членов аттестационных комиссий на знание Правил (ПБ 10-382–00)	20
Типовая программа для подготовки и аттестации инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин	27
Экзаменационные билеты для аттестации инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин	37
Типовая программа для подготовки лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами	44
Экзаменационные билеты для аттестации лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами	52
Типовая программа для обучения слесарей по техническому обслуживанию и ремонту грузоподъемных машин	56
Экзаменационные билеты для аттестации слесарей по техническому обслуживанию и ремонту грузоподъемных машин	94

Согласована
Госгортехнадзором России
15.03.01 г.

Утверждена
НО МФ «ПТОУ-Фонд»
28.02.01 г.

ТИПОВАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И АТТЕСТАЦИИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ПО НАДЗОРУ ЗА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая Типовая программа предназначена для подготовки и аттестации инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин (грузоподъемных кранов, подъемников (вышек), кранов-манипуляторов, кранов-трубоукладчиков) организаций независимо от организационно-правовой формы и формы собственности, а также индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих грузоподъемные машины.

Программа составлена согласно Положению о порядке подготовки и аттестации работников организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, подконтрольные Госгортехнадзору России¹, утвержденному постановлением Госгортехнадзора России от 11.01.99 № 2.

Программой предусматривается изучение основных положений Федерального закона от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышлен-

¹ 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.)

ной безопасности опасных производственных объектов», Правил применения технических устройств на опасных производственных объектах, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25.12.98 № 1540, 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 устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00)*, утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.99 № 98, Правил устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (ПБ 10-157-97)*, утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 20.11.97 № 44, с изменением № 1 [ПБИ 10-371(157)-00], утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 21.07.00 № 43, Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) (ПБ 10-256-98)*, утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 24.11.98 № 67¹, Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257-98), утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.98 № 79, Типовой инструкции для инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин (РД 10-40-93), утвержденной постановлением Госгортехнадзора России от 26.11.93 № 42, с Изменениями № 1 [РДИ 10-388(40)-00], утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 06.10.00 № 59.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем, и последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью

* Далее — правила безопасности.

¹ Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) (ПБ 10-256-98) утратили силу на основании приказа Ростехнадзора от 10.08.06 № 760. В настоящее время действуют Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) (ПБ 10-611-03) (далее — Правила), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 11.06.03 № 87, зарегистрированным Минюстом России 18.06.03 г., регистрационный № 4717 (Российская газета. 2003. № 120/1). (Примеч. изд.)

по содержанию и общему количеству часов и с учетом типов и конструкций грузоподъемных машин (краны, подъемники и др.).

Аттестация инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин проводится в порядке, установленном Госгортехнадзором России¹.

¹ 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.)

Тематический план
для подготовки инженерно-технических работников
по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Вводное занятие	2
2	Общие требования промышленной безопасности	4
3	Основные сведения о правилах безопасности	4
4	Грузоподъемные машины, регистрируемые и не регистрируемые в территориальных органах Госгортехнадзора России*	4
5	Электрооборудование, гидрооборудование, приборы и устройства безопасности грузоподъемных машин	4
6	Техническое освидетельствование и ремонт грузоподъемных машин	2
7	Экспертное обследование грузоподъемных машин, отработавших нормативный срок службы	2
8	Организация надзора и обслуживания грузоподъемных машин	4
9	Типовые и должностные инструкции для специалистов, типовые и производственные инструкции для обслуживающего персонала по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин	8
10	Производственный контроль за соблюдением требований безопасности при работе грузоподъемных машин	6
11	Заключение	2
	ИТОГО:	42

* Далее — органы госгортехнадзора.

ТЕМА 1. Вводное занятие.

Ознакомление с программой подготовки и аттестации инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин. Причины аварий и несчастных случаев и меры по их предупреждению.

ТЕМА 2. Общие требования промышленной безопасности.

Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Опасные производственные объекты. Федеральный орган исполнительной власти, специально уполномоченный в области промышленной безопасности. Госгортехнадзор России и его функции. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта, лицензирование, сертификация и др. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

ТЕМА 3. Основные сведения о правилах безопасности.

Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек). Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов. Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков. Новые нормативные документы по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте.

ТЕМА 4. Грузоподъемные машины, регистрируемые и не регистрируемые в органах госгортехнадзора.

Краны (стреловые, башенные, железнодорожные, мостового типа, кабельные, краны-штабелеры); краны-манипуляторы (автомобильные, пневмоколесные, гусеничные); подъемники (автомобильные, пневмоколесные, железнодорожные), вышки (автомобильные), краны-трубоукладчики (гусеничные, пневмоколесные).

Основные технические характеристики и параметры современных грузоподъемных машин. Порядок регистрации и пуск в работу грузоподъемных машин согласно правилам безопасности.

ТЕМА 5. Электрооборудование, гидрооборудование, приборы и устройства безопасности грузоподъемных машин.

Требования правил безопасности к электрооборудованию башенных кранов и кранов мостового типа. Требования правил безопасности к гидрооборудованию автомобильных кранов, кранов-манипуляторов, подъемников (вышек). Виды приборов безопасности (ограничители рабочих движений механизмов, указатели грузоподъемности, креномеры, анемометры, ограничители грузоподъемности, регистраторы параметров и др.) и их конструктивные особенности. Механические, электрические, электронные, микропроцессорные и другие приборы безопасности. Порядок надзора и обслуживания приборов и устройств безопасности грузоподъемных машин.

ТЕМА 6. Техническое освидетельствование и ремонт грузоподъемных машин.

Цель технического освидетельствования. Полное и частичное техническое освидетельствование, их периодичность. Редко используемые грузоподъемные машины. Внеочередное техническое освидетельствование. Статические и динамические испытания. Особенности технического освидетельствования кранов (стреловых, железнодорожных, башенных, мостовых и др.), кранов-манипуляторов, подъемников (вышек), кранов-трубоукладчиков. Оформление результатов технического освидетельствования.

Порядок проведения технического обслуживания и ремонта грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и крановых путей. Оформление результатов технического обслуживания и ремонта.

ТЕМА 7. Экспертное обследование грузоподъемных машин, отработавших нормативный срок службы.

Методические указания и другие нормативные документы по обследованию грузоподъемных машин, отработавших нормативный срок службы.

Порядок подготовки грузоподъемной машины к обследованию. Перечень необходимых документов. Оформление результатов обследования и др.

ТЕМА 8. Организация надзора и обслуживания грузоподъемных машин.

Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте. Порядок назначения инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, и лиц, ответственных за безопасное производство работ грузоподъемными машинами. Порядок обучения и аттестации персонала, обслуживающего грузоподъемные машины. Условия назначения и допуска персонала к управлению грузоподъемными машинами.

Требования по обеспечению специалистов и обслуживающего персонала инструкциями, журналами и другими документами по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.

ТЕМА 9. Типовые и должностные инструкции для специалистов, типовые и производственные инструкции для обслуживающего персонала по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.

Типовая и должностная инструкция для инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин (с изменениями), типовые и должностные инструкции для инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных кранов (кранов-манипуляторов, кранов-трубоукладчиков, подъемников, вышек) в исправном состоянии (с изменениями). Типовые и должностные инструкции

для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами (подъемниками, вышками), типовые и производственные инструкции для обслуживающего персонала (крановщиков, стропальщиков, операторов, машинистов и др.).

ТЕМА 10. Производственный контроль за соблюдением требований безопасности при работе грузоподъемных машин.

Проверка содержания проектов производства работ, технологических карт, схем строповки грузов и других регламентов. Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных машин. Проверка установки грузоподъемных машин на участках производства работ. Требования безопасности при установке грузоподъемных машин вблизи линий электропередачи, откосов траншей (котлованов) и др.

Проверка соблюдения мер безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных, строительно-монтажных, ремонтных работ с применением грузоподъемных машин, в том числе при производстве работ вблизи линии электропередачи, перемещении грузов над перекрытиями, где могут находиться люди, перемещении грузов несколькими кранами, перемещении грузов, на которые не разработаны схемы строповки, и др.

ТЕМА 11. Заключение.

Порядок расследования аварий и несчастных случаев. Ответственность инженерно-технических работников и рабочих, виновных в нарушении правил безопасности.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00). М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. Сер. 10. Вып. 65.

2. *Невзоров Л.А., Гудков Ю.И., Полосин М.Д.* Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов. М.: ИЦ «Академия», 2000.

3. Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. Сер. 10. Вып. 7, 12.

4. Промышленная безопасность при эксплуатации подъемных сооружений. М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2004. Сер. 10. Вып. 9.

5. Промышленная безопасность при эксплуатации кранов-трубоукладчиков. М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. Сер. 10. Вып. 20.

6. Промышленная безопасность при эксплуатации кранов-манипуляторов. М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. Сер. 10. Вып. 22.

7. Промышленная безопасность при эксплуатации стреловых кранов. М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. Сер. 10. Вып. 31.

8. Промышленная безопасность при эксплуатации подъемников (вышек). М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. Сер. 10. Вып. 33.

9. Аварийность и травматизм при эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2004. Сер. 10. Вып. 19.

10. Техническое обслуживание и текущий ремонт грузоподъемных кранов: Справочное пособие. М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2004. Сер. 10. Вып. 40.

11. Рекомендации по промышленной безопасности для лиц, ответственных за безопасное производство работ грузоподъемными кранами-манипуляторами. М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2004. Сер. 10. Вып. 56.

12. Промышленная безопасность при эксплуатации башенных кранов. М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. Сер. 10. Вып. 62.

13. Рекомендации по промышленной безопасности для специалистов, ответственных за содержание мостовых и козловых

кранов в исправном состоянии. М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. Сер. 10. Вып. 63.

14. Рекомендации по промышленной безопасности для инженерно-технических работников, ответственных за содержание автомобильных кранов в исправном состоянии. М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. Сер. 10. Вып. 64.

15. *Котельников В.С., Шишков Н.А.* Комментарий к Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: МЦФЭР, 2004.

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 30.11.2010. Формат 60×84 1/16.
Гарнитура Times. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Объем 6,375 печ. л.
Заказ № 586.
Тираж 40 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