

---

**Федеральный горный и промышленный надзор России  
(Госгортехнадзор России)**

---

**Серия 24**

**Подготовка и аттестация работников  
в области промышленной безопасности**

**Выпуск 7**

**АТТЕСТАЦИЯ И ПОДГОТОВКА  
СПЕЦИАЛИСТОВ И ЭКСПЕРТОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ  
ЭКСПЕРТИЗУ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПОДЪЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

**Сборник документов**

**Москва**

**Государственное унитарное предприятие  
«Научно-технический центр по безопасности в промышленности  
Госгортехнадзора России»**

**2003**

ББК 33н  
А92

Ответственные составители-разработчики:  
**Б.А. Красных, В.С. Котельников, В.Г. Жуков, Е.В. Кловач,  
А.Ф. Гонтаренко, Л.В. Стоцкая, А.А. Короткий**

**А92** Аттестация и подготовка специалистов и экспертов, осуществляющих экспертизу промышленной безопасности подъемных сооружений: Сборник документов. Серия 24. Выпуск 7 / Колл. авт. — М.: Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2003. — 80 с.

ISBN 5–93586–290–5.

Сборник документов подготовлен в целях оказания методической помощи специалистам и кандидатам в эксперты в области экспертизы промышленной безопасности подъемных сооружений.

Сборник включает Правила аттестации экспертов Системы экспертизы промышленной безопасности (приняты на заседании Наблюдательного совета Системы экспертизы промышленной безопасности 11.02.99 г.), Рекомендации по подготовке и аттестации специалистов и экспертов, осуществляющих экспертизу промышленной безопасности подъемных сооружений (одобрены отраслевой комиссией по подъемным сооружениям Системы экспертизы промышленной безопасности. Протокол от 16.04.03 № 7), Программу предаттестационной подготовки экспертов по подъемным сооружениям.

ББК 33н

**Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России»  
(ГУП «НТЦ «Промышленная безопасность») —  
официальный издатель нормативных документов Госгортехнадзора России  
(приказ Госгортехнадзора России от 19.03.01 № 32)**

**Официальное издание**

ISBN 5-93586-290-5



9 785935 862909

© Госгортехнадзор России, 2003  
© Оформление. Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2003

**За содержание нормативных документов, изданных другими издателями,  
Госгортехнадзор России ответственность не несет**

© Госгортехнадзор России, 2003

## ПРОГРАММА ПРЕДАТТЕСТАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ЭКСПЕРТОВ ПО ПОДЪЕМНЫМ СООРУЖЕНИЯМ

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена в соответствии с Федеральным законом от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» с учетом требований следующих документов:

Правил проведения экспертизы промышленной безопасности (ПБ 03-246-98), утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 06.11.98 № 64, зарегистрированным Минюстом России 08.12.98 г., рег. № 1656;

Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00);

Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257-98);

Правил устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (ПБ 10-157-97), с изменением № 1 [ПБИ 10-371(157)-00];

Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов (ПБ 10-558-03);

Правил устройства и безопасной эксплуатации пассажирских подвесных и буксировочных канатных дорог (ПБ 10-559-03);

Правил устройства и безопасной эксплуатации грузовых подвесных канатных дорог, утвержденных Госгортехнадзором СССР 22.12.87 г.

Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) (ПБ 10-611-03);

Правил устройства и безопасной эксплуатации фуникулеров (наклонных подъемников), утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 18.06.92 № 16.

Правил устройства и безопасной эксплуатации эскалаторов (ПБ 10-77-94), с изменениями и дополнениями № 1;

Положения о порядке подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России (РД 03-444-02);

Рекомендаций по аттестации экспертов и специалистов по подъемным сооружениям и других нормативных актов.

Данная программа является продолжением и развитием программ подготовки специалистов I, II, III уровня по подъемным сооружениям и соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к экспертам в области промышленной безопасности подъемных сооружений.

Кандидат в эксперты в области промышленной безопасности подъемных сооружений согласно Рекомендациям по подготовке и аттестации специалистов и экспертов по подъемным сооружениям должен пройти подготовку и быть аттестован соответственно либо как специалист III уровня по технической диагностике подъемных сооружений (ПС), либо как специалист по проектированию подъемных сооружений.

Программа содержит общую и специальную части. В общей части программы представлены темы по изучению законодательной и разрешительной документации Госгортехнадзора России. В специальной части программы включены вопросы, непосредственно связанные с видом деятельности экспертов по подъемным сооружениям.

Программа может быть дополнена лабораторными и практическими видами работ (по согласованию с Управлением по котлонадзору и надзору за подъемными сооружениями Госгортехнадзора России).

Общая часть программы составлена в соответствии с Типовой программой по курсу «Промышленная безопасность» (постановление Госгортехнадзора России от 05.07.02 № 42) с учетом новых нормативных правовых актов.

Экзаменационные билеты рекомендуется формировать не менее чем из пяти вопросов по общей части и пяти вопросов по специализации. Форма ответа возможна как тестовая, так и словесная (письменная или устная).

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ЭКСПЕРТОВ ПО ПОДЪЕМНЫМ СООРУЖЕНИЯМ

### Тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов (рекомендуемое)
1	2	3
1	Общая часть	24
1.1	Российское законодательство в области промышленной безопасности	
1.2	Система государственного регулирования промышленной безопасности	
1.3	Принципы формирования технических регламентов	
1.4	Лицензирование в области промышленной безопасности	
1.5	Опыт зарубежных служб государственного промышленного надзора	

1	2	3
1.6	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	
1.7	Сертификация. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте	
1.8	Виды страхования. Правовое регулирование страхования, связанного с производственной деятельностью	
1.9	Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах	
1.10	Экспертиза промышленной безопасности	
1.11	Подготовка и аттестация работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России	
1.12	Требования безопасности к устройству, проектированию, ремонту, монтажу и эксплуатации подъемных сооружений (ПС)	
2	Специальная часть	40–50
2.1	Теория риска	
2.2	Анализ причин аварий и травматизма при эксплуатации ПС (научные и практические заключения)	
2.3	Средства и методы контроля технического состояния ПС	
2.4	Современные тенденции развития и внедрения приборов и систем безопасности ПС	

1	2	3
2.5	Повреждения и разрушения несущих элементов конструкций ПС в типовых и экстремальных условиях эксплуатации, их научное обоснование	
2.6	Особенности технической диагностики и испытаний кранов специального назначения	
2.7	Методы оценки остаточного ресурса ПС, отработавших нормативный срок службы	
2.8	Материалы, применяемые при изготовлении, ремонте, реконструкции и модернизации ПС	
2.9	Основные требования к проектной, конструкторской, ремонтной и технологической документации.	
2.10	Электро- и пожаробезопасность ПС	
2.11	Перспективные направления конструирования, изготовления, монтажа и ремонта ПС	
3	Практические (лабораторные) занятия (по согласованию)	16
	Экзамен по подготовке	8
	Всего	72–100

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1. Общая часть

#### **ТЕМА 1.1. Российское законодательство в области промышленной безопасности.**

Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Конституция Российской Федерации. Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Специальные отрасли права, смежные с законодательством по промышленной безопасности и охране недр. Международный опыт регулирования отношений в области промышленной безопасности и охраны недр.

Права субъектов Российской Федерации в области регулирования отношения по промышленной безопасности, а также в смежных областях права.

#### **ТЕМА 1.2. Система государственного регулирования промышленной безопасности.**

Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования промышленной безопасности.

Элементы государственного регулирования промышленной безопасности, определенные Федеральным законом от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Федеральный орган исполнительной власти, специально уполномоченный в области промышленной безопасности.

Основные задачи Госгортехнадзора России, определенные Положением о Федеральном горном и промышленном надзоре России.

Сфера надзорной деятельности Госгортехнадзора России.

Функции Госгортехнадзора России в области государственного нормативного регулирования вопросов обеспечения промышленной безопасности. Функции Госгортехнадзора России в области государственного надзора и контроля в области промышленной безопасности. Специальные разрешительные функции Госгортехнадзора России.

Права должностных лиц Госгортехнадзора России при осуществлении ими должностных обязанностей.

### **ТЕМА 1.3. Принципы формирования технических регламентов.**

Федеральный закон от 27.12.02 № 184-ФЗ «О техническом регулировании». Структура и содержание Федерального закона, концептуальные положения, положенные в его основу. Регламентирующие акты в области технического регулирования; постановления Правительства Российской Федерации по вопросам технического регулирования. Виды, порядок разработки и принятия, сфера применения технических регламентов и стандартов. Роль и место бизнеса в процессе формирования системы технического регулирования. Процедура подтверждения соответствия объектов технического регулирования, работ и услуг требованиям технических регламентов и стандартов. Система технического регулирования в области промышленной безопасности. Технические регламенты в области промышленной безопасности. Нормативное регулирование в области промышленной безопасности. Современное состояние нормативного регулирования в области промышленной безопасности.

### **ТЕМА 1.4. Лицензирование в области промышленной безопасности.**

Обеспечение единой государственной политики при осуществлении лицензирования отдельных видов деятельности.

Нормативные правовые акты, регламентирующие процедуру лицензирования видов деятельности в области промышленной безопасности.

Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности. Порядок и условия выдачи лицензий. Порядок контроля условий действия лицензий и применение санкций.

Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности.

**ТЕМА 1.5. Опыт зарубежных служб государственного промышленного надзора.**

Сотрудничество Госгортехнадзора России с Государственными надзорами зарубежных стран (ГНЗС).

Опыт международного сотрудничества в области промышленной безопасности объектов, эксплуатирующих подъемные сооружения.

Разработка совместных методических и нормативных документов по сертификации и безопасной эксплуатации подъемных сооружений.

**ТЕМА 1.6. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.**

Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации и проведение производственного контроля за соблюдением промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

Правовые основы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Разработка положения о производственном контроле. Обязанности и права работника, ответственного за проведение производственного контроля. Проверки соблюдения требований промышленной безопасности. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности. Обеспечение информационного взаимодействия служб производственного контроля с органами Госгортехнадзора России.

**ТЕМА 1.7. Сертификация. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.**

Нормативные документы, регламентирующие процедуру сертификации и требования к устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.

Правовые основы обязательной и добровольной сертификации продукции, услуг иных объектов в Российской Федерации. Права, обязанности и ответственность участников сертификации.

Требования промышленной безопасности к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.

Требования, правила и условия формирования перечня подлежащих сертификации групп технологического оборудования, аппаратов, машин и механизмов, технических систем и комплексов, приборов и аппаратуры, применяемых на опасных производственных объектах.

Порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах. Прохождение заявлений на получение разрешения на изготовление и применение технических устройств в системе Госгортехнадзора России.

**ТЕМА 1.8. Виды страхования. Правовое регулирование страхования, связанного с производственной деятельностью.**

Нормативные правовые акты, регламентирующие обязательное страхование гражданской ответственности.

Виды страхования. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта. Принципы идентификации опасных производственных объектов в целях страхования. Требования к организациям, осуществляющим страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов. Порядок формирования резерва предупредительных мероприятий, накапливаемого за счет собранных страховых платежей.

**ТЕМА 1.9. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах.**

Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях, несчастных случаях, инцидентах и утратах взрывчатых материалов.

Обобщение причин аварий и несчастных случаев.

Правовые основы технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте.

Нормативные документы, регламентирующие порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах. Порядок проведения технического расследования причин аварии и оформления акта технического расследования причин аварии.

Оформление документов по расходованию средств, связанных с участие органов Госгортехнадзора России в техническом расследовании причин аварий на опасных производственных объектах.

Порядок расследования и учета несчастных случаев на опасных производственных объектах.

**ТЕМА 1.10. Экспертиза промышленной безопасности.**

Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы экспертизы промышленной безопасности.

Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности и оформления результата экспертизы. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Этапы экспертизы промышленной безопасности.

Требования к оформлению заключений экспертизы.

Система экспертизы промышленной безопасности. Аккредитация экспертных организаций.

**ТЕМА 1.11. Подготовка и аттестация работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России.**

Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации по промышленной безопасности.

Проведение подготовки по промышленной безопасности работников опасных производственных объектов.

Организация проведения аттестации, аттестация и проверка знаний работников опасных производственных объектов. Аттестация и проверка знаний в организациях. Аттестация и проверка знаний в аттестационных комиссиях Госгортехнадзора России. Центральные и территориальные аттестационные комиссии Госгортехнадзора России.

Оформление результатов аттестации и проверки знаний.

**ТЕМА 1.12. Требования безопасности к устройству, проектированию, ремонту, монтажу и эксплуатации подъемных сооружений (ПС).**

Новые нормативно-технические документы по ПС. Нормы и правила, инструкции, руководства и другие руководящие документы Госгортехнадзора России по конкретным типам ПС. Требования к проектной и эксплуатационной документации в части промышленной безопасности ПС.

## **2. Специальная часть**

**ТЕМА 2.1. Теория риска.**

Риск, технический риск, индивидуальный риск, экономический риск. Риск – анализ: выявление источников риска, оценка степени риска. Исходная информация и методы расчета меры риска. Рекомендуемые значения допустимых рисков грузоподъемных кранов. Связь понятий «риск» и «ресурс».

**ТЕМА 2.2. Анализ причин аварий и травматизма при эксплуатации ПС (научные и практические заключения).**

Характерные виды аварий кранов, подъемников, лифтов и других ПС. Классификация аварий и инцидентов на подъемных сооружениях. Коэффициент травматизма и его определение. Методика определения причин аварий и травматизма. Организация и проведение расследований аварийных ситуаций. Научные методы обработки данных по авариям и травматизму. Анализ причин аварий. Оценка последствий аварий. Оформление документов по результатам расследования аварий. Разработка мероприятий по устранению последствий и предупреждению аварий.

**ТЕМА 2.3. Средства и методы контроля технического состояния ПС.**

Средства и методы контроля технического состояния ПС. Прогрессивные методы контроля технического состояния ПС. Критерии работоспособности ПС. Система качества (проектирования, изготовления, монтажа, технического диагностирования и ремонта) ПС. (ИСО 9001--9003). Система неразрушающего контроля. Организация контроля за техническим состоянием ПС. Современные приборы, приспособления и инструменты отечественного и зарубежного производства. Анализ и результаты применения новых методов неразрушающего контроля.

**ТЕМА 2.4. Современные тенденции развития и внедрения приборов и систем безопасности ПС.**

Новые направления в разработке и производстве многофункциональных приборов и устройств безопасности для грузоподъемных машин. Нормативная и методическая документация по установке и эксплуатации приборов безопасности с регистрирующими функциями. Обработка результатов записей регистраторов параметров в целях использования их для оценки остаточного ресурса.

### **ТЕМА 2.5. Повреждения и разрушения несущих элементов конструкций ПС в типовых и экстремальных условиях эксплуатации, их научное обоснование.**

Характерные повреждения несущих конструкций ПС. Влияние агрессивных сред на техническое состояние металлоконструкций ПС. Роль температурных воздействий на структурные изменения металла. Экспериментальные и теоретические методы определения повреждений и зон вероятных разрушений металлоконструкций.

Средства предотвращения разрушительных воздействий на базовые конструкции ПС.

Методы и средства оценки степени воздействия окружающей среды на работоспособность ПС.

### **ТЕМА 2.6. Особенности технической диагностики и испытаний кранов специального назначения.**

Оценка существующей методики технической диагностики кранов. Отличия в испытаниях кранов общего назначения и кранов специального назначения. Положение по корректировке статических и динамических испытаний кранов специального назначения. Специфика технического диагностирования механизмов, электро- и гидрооборудования, металлоконструкций и грузозахватных устройств кранов специального назначения.

### **ТЕМА 2.7. Методы оценки остаточного ресурса ПС, отработавших нормативный срок службы.**

Ресурс и ресурсосбережение ПС. Понятие «нормативный срок службы» (НСС) подъемных сооружений, его экономические аспекты. Требования нормативной документации по обеспечению безопасной эксплуатации подъемных сооружений, отработавших нормативный срок службы. Анализ существующих методик оценки остаточного ресурса металлоконструкций грузоподъемных кранов. Комментарии к расчетной документации по остаточному ресурсу, ГОСТы, ИСО, РД, МУ и т.д. Теоретические положения оценки остаточного ресурса. Факторы, влияющие на возможность появ-

ления усталостных повреждений несущих металлоконструкций. Средства, методы сбора и обработки информации. Расчет остаточного ресурса ПС.

### **ТЕМА 2.8. Материалы, применяемые при изготовлении, ремонте, реконструкции и модернизации ПС.**

Материалы для несущих элементов конструкций ПС, грузозахватных приспособлений (ГП) и тары. Требования к химическому составу, механическим свойствам сталей, работающих при положительных и отрицательных температурах, в агрессивных средах. Методы взятия проб. Работа металла при переменных напряжениях. Влияние характера нагружения на прочность конструкции. Оценка работоспособности металла.

Основные расчеты металлоконструкций ПС, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Научно-техническая, нормативная и справочная литература, используемая при экспертизе.

### **ТЕМА 2.9. Основные требования к проектной, конструкторской, ремонтной и технологической документации.**

Нормативные документы по проектированию, изготовлению, реконструкции, модернизации, ремонту и монтажу ПС, ГП и тары. Комплектность конструкторской, ремонтной и технологической документации. Требования к оформлению графической и расчетной частей документов. Порядок контроля и руководство качеством проектно-конструкторских и технологических документов.

Требования к технологичности, монтажеспособности и ремонтнопригодности ПС. Особенности расчетов и проектирования болтовых, клепаных и сварных соединений металлоконструкций ПС, ГП и тары.

Определение расчетных нагрузок и их комбинаций. Выбор методов расчета и их обоснование. Основы расчетов технологии сварочных работ.

**ТЕМА 2.10. Электро- и пожаробезопасность ПС.**

Характеристики приводов и систем управления ПС. Системы электро- и пожаробезопасности на ПС различного типа. Нормативная и правовая документация. Приборы и средства защиты. Инструкции, акты и другие документы органов контроля.

**ТЕМА 2.11. Перспективные направления конструирования, изготовления, монтажа и ремонта ПС.**

Обзор и анализ информационных материалов выставок, технической периодики, научной литературы и т.п.

Определение приоритетных направлений в техническом развитии подъемно-транспортного машиностроения.

**3. Практические (лабораторные) занятия (по согласованию)**

Практические занятия могут включать:

рассмотрение, анализ и защиту заключений экспертизы;  
расчетные работы;

курсовые и проектные разработки;

лабораторные работы на стендах, приборах, натуральных объектах;  
реферативные работы и т.п.

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ  
И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ  
ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ЭКСПЕРТОВ**

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.93, с изменениями, внесенными Указами Президента Российской Федерации от 09.01.96 № 20, от 10.02.96 № 173, от 09.06.01 № 679, от 25.07.03 № 151.

2. Федеральный закон от 27.12.02 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

3. Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», с изме-

нениями и дополнениями, внесенными федеральными законами от 07.08.00 № 122-ФЗ, от 10.01.03 № 15-ФЗ.

4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.01 № 195-ФЗ, с изменениями, внесенными федеральными законами от 25.04.02 № 41-ФЗ, от 25.07.02 № 112-ФЗ, от 30.10.02 № 130-ФЗ, от 31.10.02 № 133-ФЗ, от 31.12.02 № 187-ФЗ.

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.01 № 197-ФЗ, с изменениями, внесенными федеральными законами от 24.07.02 № 97-ФЗ, от 25.07.02 № 116-ФЗ.

6. Федеральный закон от 10.01.02 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

7. Закон Российской Федерации от 21.09.92 № 2395-1 «О недрах». В редакции, введенной в действие Федеральным законом от 03.03.95 № 27-ФЗ, с изменениями, внесенными федеральными законами от 10.02.99 № 32-ФЗ, от 02.01.00 № 20-ФЗ, от 14.05.01 № 52-ФЗ, от 08.08.01 № 126-ФЗ, от 29.05.02 № 57-ФЗ.

8. Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», с изменениями, внесенными федеральными законами от 30.12.01 № 196-ФЗ, от 10.01.03 № 15-ФЗ.

9. Федеральный закон от 21.12.94 № 68-ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», с изменениями, внесенными Федеральным законом от 28.10.02 № 129-ФЗ.

10. Федеральный закон от 23.11.95 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», с изменениями, внесенными Федеральным законом от 15.04.98 № 65-ФЗ.

11. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть вторая от 26.01.96 № 15-ФЗ, с изменениями, внесенными федеральными законами от 12.08.96 № 110-ФЗ, от 24.10.97 № 133-ФЗ, от 17.12.99 № 213-ФЗ, от 26.11.02 № 152-ФЗ, от 14.11.02 № 161-ФЗ, от 10.01.03 № 15-ФЗ.

12. Указ Президента Российской Федерации от 12.11.92 № 1355 «О государственных надзорных органах», с изменениями, вне-

сенными Указами Президента Российской Федерации от 09.07.97 № 710, от 07.08.98 № 922.

13. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.07.98 № 779 «О федеральном органе исполнительной власти, специально уполномоченном в области промышленной безопасности».

14. Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов (ПБ 03-517-02), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 18.10.02 № 61-А.

15. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.11.98 № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов».

16. Положение о регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведении государственного реестра (РД 03-294-99), утвержденное постановлением Госгортехнадзора России от 03.06.99 № 39, с Изменением № 1 [РДИ 03-491(294)-02], утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 26.06.02 № 32.

17. Федеральный закон от 08.08.01 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», с изменениями, внесенными федеральными законами от 13.03.02 № 28-ФЗ, от 21.03.02 № 31-ФЗ, от 09.12.02 № 164-ФЗ, от 27.02.03 № 29-ФЗ, от 11.03.03 № 32-ФЗ.

18. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.02.02 № 135 «О лицензировании отдельных видов деятельности».

19. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.06.02 № 328 «О лицензировании деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов и производства маркшейдерских работ», с изменениями, внесенными постановлением Правительства Российской Федерации от 03.10.02 № 731.

20. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.08.02 № 594 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по эксплуатации пожароопасных производственных

объектов», с изменениями, внесенными постановлением Правительства Российской Федерации от 03.10.02 № 731.

21. Инструкция по рассмотрению документов соискателя лицензии и представлению лицензии органами Госгортехнадзора России (РД 04-475-02), утвержденная постановлением Госгортехнадзора России 21.06.02 № 33, с Изменениями № 1 [РДИ 04-486(475)-02], № 2 [РДИ 04-494(475)-02], утвержденными постановлениями Госгортехнадзора России от 09.08.02 № 52, от 12.09.02 № 58.

22. Положение о порядке выдачи разрешений на применение технических устройств на опасных производственных объектах (РД 03-485-02), утвержденное постановлением Госгортехнадзора России от 14.06.02 № 25.

23. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.01 № 195-ФЗ, с изменениями, внесенными федеральными законами от 25.04.02 № 41-ФЗ, от 25.07.02 № 112-ФЗ, от 30.10.02 № 130-ФЗ, от 31.10.02 № 133-ФЗ, от 31.12.02 № 187-ФЗ.

24. Положение о порядке технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах (РД 03-293-99), утвержденное постановлением Госгортехнадзора России от 08.06.99 № 40.

25. Постановление Правительства Российской Федерации от 08.01.03 № 5 «О признании утратившими силу решений Правительства Российской Федерации по вопросам расследования несчастных случаев на производстве».

26. Постановление Минтруда России от 24.10.02 № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».

27. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности (ПБ 03-246-98), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 06.11.98 № 64, с изменением № 1 [ПБИ 03-490(246)-02], утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 01.08.02 № 48.

28. Положение о порядке утверждения заключений экспертизы промышленной безопасности (РД 03-298-99), утвержденное постановлением Госгортехнадзора России от 14.07.99 № 51, с Изменением № 1 [РДИ 03-530(298)-03], утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 09.04.03 № 12.

29. Положение о проведении экспертизы промышленной безопасности в горнорудной промышленности (РД 06-318-99), утвержденное постановлением Госгортехнадзора России от 18.10.99 № 74.

30. Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля (ПБ 03-372-00), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 02.06.00 № 29.

31. Положение о порядке продления срока безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений на опасных производственных объектах (РД 03-484-02), утвержденное постановлением Госгортехнадзора России от 09.07.02 № 43.

32. Положение по проведению экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения (РД 10-528-03), утвержденное постановлением Госгортехнадзора России от 04.03.03 № 5.

33. Комплексное обследование крановых путей грузоподъемных машин. Часть 1. Общие положения. Методические указания (РД 10-138-97), с изменением № 1 [РДИ 10-349(138)-00], утвержденные постановлениями Госгортехнадзора России от 28.03.97 № 14, от 30.03.00 № 12.

34. Положение о порядке подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России (РД 03-444-02), утвержденное постановлением Госгортехнадзора России от 30.04.02 № 21.

35. Типовая программа по курсу «Промышленная безопасность» для подготовки руководителей и специалистов организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России, утвержденная постановлением Госгортехнадзора России от 05.07.02 № 42.

36. Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля (ПБ 03-440-02), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 23.01.02 № 3.

37. Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства (ПБ 03-273-99), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 30.10.98 № 63.

38. Технологический регламент проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства (РД 03-495-02), утвержденный постановлением Госгортехнадзора России от 25.06.02 № 36.

39. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.99 № 98.

40. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257-98), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.98 № 79.

41. Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (ПБ 10-157-97), утвержденные 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.

42. Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов (ПБ 10-558-03), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 16.05.03 № 31.

43. Правила устройства и безопасной эксплуатации пассажирских подвесных и буксировочных канатных дорог (ПБ 10-559-03), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 16.05.03 № 32.

44. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузовых подвесных канатных дорог, утвержденные Госгортехнадзором СССР 22.12.87 г.

45. Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) (ПБ 10-611-03), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 11.06.03 № 87.

46. Правила устройства и безопасной эксплуатации фуникулеров (наклонных подъемников), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 18.06.92 № 16.

47. Правила устройства и безопасной эксплуатации эскалаторов (ПБ 10-77-94), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 02.08.94 № 47, с изменениями и дополнениями № 1, утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 24.03.97 № 13.

48. Методические указания по обследованию грузоподъемных машин с истекшим сроком службы (РД 10-112-97). Ч. 1-9.

49. Инструкция по оценке риска эксплуатации грузоподъемных кранов, установленных в зданиях и сооружениях (расчетно-экспериментальный метод). Новочеркасск: ИКЦ «Мысль», 1997.

50. Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов (РД 03-418-01), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 10.07.01 № 30.

51. ОСТ 24.090.72-83. Нормы расчета стальных конструкций мостовых и козловых кранов.

52. Краны башенные строительные. Нормы расчета (РД 22-166-86).

53. *Гохберг М.М.* Металлургические конструкции подъемно-транспортных машин. 3-е изд., перераб. и доп. Л.: Машиностроение, 1976.

54. Справочник по кранам. Т. 1. Характеристики материалов и нагрузок. Основы расчета кранов, их приводов и металлических конструкций / Под общ. ред. М.М. Гохберга. Л.: Машиностроение. Ленинградское отд., 1988.

55. Справочник по кранам. Т. 2. Характеристики и конструктивные схемы кранов. Крановые механизмы, их детали и узлы. Техническая эксплуатация кранов / Под общ. ред. М.М. Гохберга. Л.: Машиностроение. Ленинградское отд., 1988.

56. ГОСТ 28609-90. Краны грузоподъемные. Основные положения расчета.

57. РТМ 24.090.53-79. Краны грузоподъемные. Выносливость стальных конструкций. Метод расчета.

58. СТО 24.09-5821-0193. Краны грузоподъемные промышленного назначения. Нормы и методы расчета стальных конструкций.

59. ГОСТ 25.101–83. Расчеты и испытания на прочность. Методы схематизации случайных процессов нагружения элементов машин и конструкций и статического представления результатов.

60. Методические указания по определению остаточного ресурса потенциально опасных объектов, поднадзорных Госгортехнадзору России (РД 09-102–95), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 17.11.95 № 57.

61. Расчеты и испытания на прочность. Методы расчета на трещиностойкость металлоконструкций мостовых кранов при статическом и циклическом нагружении. Руководящий технический материал. Красноярск: Ассоциация КОДАС, 1990.

62. Методика расчета кранов мостового типа на остаточный ресурс работоспособности. Общие положения. Челябинск: Техцентр, 1997.

63. Оценка остаточного ресурса грузоподъемных кранов. Методические указания (МУ 22-28-05–99). М.: СКТБ БК, 1999.

64. МУ УЭЦ 480.100.001. Методика по оценке остаточного ресурса грузоподъемных кранов, отработавших нормативный срок службы.