



**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
(ОАО «РЖД»)**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

« 24 » декабря 2013 г.

Москва

№ 2870р

**Об утверждении и вводе в действие стандарта организации
«Система управления охраной труда в ОАО «РЖД».
Управление профессиональными рисками.
Общие положения»**

В целях перехода от компенсационной модели управления охраной труда к системе управления профессиональными рисками в ОАО «РЖД»:

1. Утвердить и ввести в действие с 1 января 2014 г. прилагаемый СТО РЖД 15.014-2013 «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Управление профессиональными рисками. Общие положения» (далее - Стандарт) для пилотных филиалов и структурных подразделений - участников проекта по внедрению системы управления профессиональными рисками в ОАО «РЖД» (далее - Проект).

2. Определить перечень пилотных филиалов и структурных подразделений - участников Проекта согласно приложению;

3. Начальникам Центральной дирекции инфраструктуры Супруну В.Н., Центральной дирекции управлением движением Иванову П.А., Центральной дирекции по ремонту пути Пименову И.Я. и первому заместителю начальника Дирекции тяги Кривоносову В.А. обеспечить в установленном порядке изучение и соблюдение требований Стандарта в пилотных структурных подразделениях.

4. Начальнику Департамента охраны труда, промышленной безопасности и экологического контроля Раенку Д.Л. по результатам апробации Стандарта обеспечить:

при необходимости внесение изменений в Стандарт установленным в ОАО «РЖД» порядке;

формирование распоряжения ОАО «РЖД» о вводе в действие с 1 января 2015 г. СТО РЖД 15.014-2013 «Система управления охраной труда в

ОАО «РЖД». Управление профессиональными рисками. Общие положения» в ОАО «РЖД».

5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на начальника Департамента охраны труда, промышленной безопасности и экологического контроля Раенка Д.Л.

Старший вице-президент
ОАО «РЖД»

В.А.Гапанович



Приложение
к распоряжению ОАО «РЖД»
от 24. 12. 2013 г № 2870р

П Е Р Е Ч Е Н Ь

**пилотных филиалов и структурных подразделений - участников проекта
по внедрению системы управления профессиональными рисками
в ОАО «РЖД»**

1. Волховстроевская дистанция электроснабжения (ЭЧ-7) – структурное подразделение Октябрьской дирекции инфраструктуры;
 2. Волховстроевская дистанция пути (ПЧ-38) – структурное подразделение Октябрьской дирекции инфраструктуры;
 3. Волховстроевская дистанция сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ-10) – структурное подразделение Октябрьской дирекции инфраструктуры;
 4. Железнодорожная станция «Волховстрой - I - Главный» – структурное подразделение Октябрьской дирекции управления движением;
 5. Эксплуатационное локомотивное Волховстрой – структурное подразделение Октябрьской дирекции тяги;
 6. Октябрьская дирекция инфраструктуры - структурное подразделение Центральной дирекции инфраструктуры;
 7. Октябрьская дирекция управления движением – структурное подразделение Центральной дирекции управления движением;
 8. Октябрьская дирекция тяги - структурное подразделение Дирекции тяги.
 9. Центральная дирекция инфраструктуры в объеме пилотных структурных подразделений;
 10. Центральная дирекция управления движением в объеме пилотных структурных подразделений;
 11. Дирекция тяги в объеме пилотных структурных подразделений;
 12. Центральная дирекция по ремонту пути.
-



УТВЕРЖДЕН

распоряжением ОАО «РЖД»
от « 24 » декабря 2013г. № 2870р

**Стандарт
ОАО «РЖД»**

**СТО РЖД
15.014-
2013**

Система управления охраной труда в ОАО «РЖД»

Управление профессиональными рисками

Общие положения

Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС»)

2 ВНЕСЕН Департаментом охраны труда, промышленной безопасности и экологического контроля ОАО «РЖД»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ распоряжением ОАО «РЖД» от «24» декабря 2013 г. № 2870р

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ОАО «РЖД», 2013

Воспроизведение и (или) распространение настоящего стандарта, а также его применение сторонними организациями осуществляют в порядке, установленном ОАО «РЖД».

Содержание

1 Область применения	4
2 Нормативные ссылки	4
3 Термины и определения	5
4 Обозначения и сокращения	11
5 Структура системы управления профессиональными рисками ОАО «РЖД»	12
6 Порядок идентификации вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте	22
7 Классификатор вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте	23
8 Порядок оценки профессионального риска	25
9 Определение допустимого уровня профессионального риска	39
10 Порядок формирования мероприятий по снижению уровня профессиональных рисков работников ОАО «РЖД»	41
Приложение А (справочное) Структурная схема управления профессиональными рисками ОАО «РЖД»	44
Приложение Б (обязательное) Форма реестра идентифицированных вредных и опасных производственных факторов	45
Приложение В (обязательное) Форма классификатора опасных и вредных производственных факторов	46
Приложение Г (справочное) Схема оценки профессионального риска для профессии	47
Библиография	48

Стандарт ОАО «РЖД»

Система управления охраной труда в ОАО «РЖД»

Управление профессиональными рисками. Общие положения

Дата введения – 2014-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает назначение и структуру системы управления профессиональными рисками, определяет порядок оценки уровня профессионального риска и порядок формирования мероприятий по его снижению для объектов железнодорожного транспорта.

Настоящий стандарт предназначен для применения подразделениями аппарата управления ОАО «РЖД», филиалами ОАО «РЖД» и иными линейными предприятиями ОАО «РЖД».

Применение настоящего стандарта сторонними организациями оговаривается в договорах (соглашениях) с ОАО «РЖД».

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 54505–2011 Безопасность функциональная. Управление рисками на железнодорожном транспорте

СТО РЖД 15.002-2012 Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Общие положения

СТО РЖД 15.012-2013 Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Порядок аттестации рабочих мест по условиям труда

СТО РЖД 15.014-2012 Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Организация контроля и порядок его проведения

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

аналогичные рабочие места: Рабочие места, которые характеризуются совокупностью следующих признаков: наличие профессий или должностей одного наименования; выполнение одних и тех же профессиональных обязанностей при ведении однотипного технологического процесса в одинаковом режиме работы; использование однотипного производственного оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и сырья; работа в одном или нескольких однотипных помещениях или на открытом воздухе; использование однотипных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, отопления и освещения; одинаковое расположение объектов (производственное оборудование, транспортные средства и т.п.) на рабочем месте; одинаковый набор вредных и (или) опасных производственных факторов одного класса и степени опасности; одинаковая обеспеченность средствами индивидуальной защиты

[Приказ Минздравсоцразвития России от 26.04.2011 г. №342н (в редакции Приказа Минтруда России от 12.12.2012 № 590н), статья 12].

3.2

аттестация рабочих мест по условиям труда: Оценка условий труда на рабочих местах в целях выявления вредных и (или) опасных производственных факторов и осуществления мероприятий по приведению условий труда в соответствии с государственными нормативными требованиями охраны труда [Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 209].

3.3

безопасные условия труда: Условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов [Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.01 № 197-ФЗ, статья 209].

3.4

вредные условия труда: Условия труда, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего и (или) его потомство [Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. (утв. Роспотребнадзором 29.07.2005), статья 4.2].

3.5

вредный производственный фактор: Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию [Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.01 № 197-ФЗ, статья 209].

3.6

допустимый уровень риска: Уровень риска, который приемлем при данных обстоятельствах, на основании существующих в текущий период времени ценностей в обществе

[ГОСТ Р 54505–2011, статья 3.7].

3.7 идентификация вредных и опасных производственных факторов: Определение перечня вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте.

3.8 оценка профессионального риска: Произведение вероятности воздействия вредных и опасных производственных факторов на работника и последствий воздействия вредных и опасных производственных факторов.

3.9

несчастный случай на производстве (несчастный случай): Событие, в результате которого работник получил увечье или иное повреждение здоровья при исполнении им обязанности по трудовому договору (контракту) и в иных установленных Федеральным законом случаях как на территории организации, так и за ее пределами, либо во время следования к месту работы или возвращения с места работы на транспорте, предоставленном организацией, и которое повлекло необходимость перевода работника на другую работу, временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть

[ГОСТ Р 12.0.007-2009, статья 3.3].

3.10

опасность: Фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной травмы, острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья. В зависимости от количественной характеристики и продолжительности действия отдельных факторов рабочей среды они могут стать опасными

[ГОСТ 12.0.230-2007, статья 2.8].

3.11

опасные (экстремальные) условия труда (четвертый класс опасности): Условия труда, характеризующиеся такими уровнями производственных

факторов, воздействие которых в течении рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений.

[Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. (утв. Роспотребнадзором 29.07.2005)].

3.12

опасный производственный фактор: Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме

[Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.01 № 197-ФЗ, статья 209].

3.13 оценка уровня профилактики: Возможность опасного воздействия на работника из-за нарушений требований охраны труда на рабочем месте.

3.14 оценка уровня опасности на рабочем месте: Характеристика сочетания вероятности получения травмы, профессионального заболевания работником и последствий от травмы и профессионального заболевания на рабочем месте.

3.15 оценка уровня условий внешней среды на рабочем месте: Характеристика влияния внешних условий среды на вероятность опасного (вредного) воздействия на работника на рабочем месте.

3.16 последствие: Результат опасного (вредного) воздействия на работника на рабочем месте (травмы, профессиональные заболевания).

3.17

профессиональное заболевание: Хроническое или острое заболевание застрахованного, являющееся результатом воздействия на него вредного (вредных) производственного (производственных) фактора (факторов) и повлекшее

временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности.

[Федеральный закон №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»].

3.18

профилактика: Комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

[Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской» от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 23.07.2013)].

3.19

профессиональный риск: Вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору или в иных случаях, установленных настоящим Кодексом, другими федеральными законами.

[Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.01 № 197-ФЗ, статья 209].

3.20

рабочее место: Место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

[Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.01 № 197-ФЗ, статья 209].

3.21 структура системы управления профессиональными рисками:

Совокупность уровней управления с описанием делегированных для них функций управления полномочий по их реализации (вертикальной децентрализации).

3.22

технологический процесс: Часть производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению и (или) определению содержания предмета труда. К предметам труда относят заготовки и изделия.

[ГОСТ 3.1109-82, статья 1].

3.23

требования безопасности труда (требования безопасности): Требования, установленные законодательными актами, нормативно-техническими и проектными документами, правилами и инструкциями, выполнение которых обеспечивает безопасные условия труда и регламентирует поведение работающего.

[ГОСТ 12.0.002-80, статья 5].

3.24

тяжелые работы: Работы, отражающие преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма, выполнение которых связано с вовлечением более чем $2/3$ мышечной массы человека.

[Пособие по охране труда дорожному мастеру (утв. Распоряжением Минтранса РФ от 29.01.2003 № ОС-37-р)].

3.25

управление профессиональными рисками: Комплекс взаимосвязанных мероприятий, включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков.

[Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.01 № 197-ФЗ, статья 209].

3.26

уровень риска: Масштаб риска или совокупности рисков, который характеризуется определенным сочетанием последствий и вероятности их возникновения.

[ГОСТ Р 54505–2011, статья 3.32].

4 Обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения и сокращения:

ДИ – дирекция инфраструктуры;

ДИБТ – служба охраны труда и промышленной безопасности региональной дирекция инфраструктуры;

ЛИ – летальный исход;

Линейное предприятие – структурное подразделение региональной дирекции функционального филиала ОАО «РЖД»;

МРОТ – минимальный размер оплаты труда;

НБТ – служба (отдел) охраны труда и промышленной безопасности железной дороги;

ОАО «РЖД» – Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»;

Производственное подразделение – Производственный участок (цех) линейного предприятия ОАО «РЖД»;

РКЦУ – региональный центр корпоративного управления;

РМ – рабочее место;

Региональная дирекция – структурное подразделение функционального филиала ОАО «РЖД»;

СУПР – система управления профессиональными рисками ОАО «РЖД»;

СУОТ – система управления охраной труда в ОАО «РЖД»;

Техническая служба – одна из следующих служб дирекции инфраструктуры: служба пути, служба вагонного хозяйства, служба электрификации и электроснабжения, служба автоматики и телемеханики;

Функциональный филиал – центральные дирекции и иные функциональные филиалы центрального уровня;

ЦБТ – Департамент охраны труда, промышленной безопасности и экологического контроля ОАО «РЖД»;

ЦДИ – Центральная дирекция инфраструктуры – филиал ОАО «РЖД».

5 Структура системы управления профессиональными рисками ОАО «РЖД»

5.1 Структура системы управления профессиональными рисками ОАО «РЖД» (далее - структура СУПР ОАО «РЖД») построена на основании структуры системы управления охраной труда в соответствии с СТО РЖД 15.002 и приведена в приложении А. Структура СУПР ОАО «РЖД» основана на распределении функций управления, установления взаимосвязей и отношений между органами корпоративного управления и должностными лицами филиалов и линейных предприятий ОАО «РЖД», сформированных по направлениям анализа и оценки профессиональных рисков работников ОАО «РЖД».

5.2 Управление профессиональными рисками в ОАО «РЖД» осуществляют на следующих уровнях:

а) производственный блок:

- 1) линейный уровень;
 - 2) региональный уровень;
 - 3) центральный уровень.
- б) корпоративный блок:
- 1) региональные центры корпоративного управления (железные дороги);
 - 2) корпоративный центр управления.

5.2.1 Структура системы управления профессиональными рисками в производственном блоке на линейном уровне:

- руководитель линейного предприятия региональной дирекции ОАО «РЖД»;
- руководитель производственного подразделения линейного предприятия ОАО «РЖД», в котором производится оценка профессионального риска (руководитель производственного участка, цеха и др.);
- рабочая группа по проведению оценки профессиональных рисков на линейном предприятии.

5.2.2 Структура управления профессиональными рисками в производственном блоке на региональном уровне:

- начальник региональной дирекции;
- главный инженер (заместитель начальника) региональной дирекции;
- специалисты служб (отделов, секторов) охраны труда и промышленной безопасности региональной дирекции ОАО «РЖД»;
- специалисты охраны труда и промышленной безопасности региональной дирекции ОАО «РЖД»¹.

¹ Для региональных дирекций, в которых нет службы (отдела) охраны труда и промышленной безопасности

- комиссия по управлению расходами, выделенными на мероприятия для снижения уровней профессиональных рисков (далее – комиссия по управлению расходами).

Кроме того, в дирекции инфраструктуры управление профессиональными рисками осуществляют:

- начальники технических служб ДИ;
- главные инженеры технических служб ДИ;
- специалисты по охране труда технических служб ДИ.

5.2.3 Структура управления профессиональными рисками в производственном блоке на центральном уровне:

- начальник функционального филиала;
- главный инженер (заместитель начальника) функционального филиала;
- специалисты службы (отдела) охраны труда и промышленной безопасности функционального филиала ОАО «РЖД».
- комиссия по планированию расходов на мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков.

Кроме того, в Центральной дирекции инфраструктуры управление профессиональными рисками осуществляют:

- начальники технических управлений ЦДИ;
- главные инженеры технических управлений ЦДИ;
- специалисты по охране технических управлений ЦДИ.

5.2.4 Структура управления РКЦУ:

- главный инженер железной дороги;
- специалисты службы (отдела) охраны труда и промышленной безопасности РКЦУ;

Кроме того на железных дорогах управление профессиональными рисками, осуществляют:

- начальник дирекции железной дороги;

- комиссия по управлению расходами, выделенными на мероприятия для снижения уровней профессиональных рисков на железной дороге (далее – комиссия по управлению расходами на железной дороге).

- руководитель линейного предприятия дирекции железной дороги;
- специалисты (ответственные) по охране труда и промышленной безопасности дирекции линейного предприятия дирекции железной дороги.

5.2.5 Структура корпоративного центра управления ОАО «РЖД»:

- старший вице-президент ОАО «РЖД», курирующий работу по охране труда;

- начальник Департамента охраны труда, промышленной безопасности и экологического контроля ОАО «РЖД».

5.3 Структура работ по оценке и анализу профессионального риска на линейном уровне производственного блока:

5.3.1 Руководитель линейного предприятия выполняет работу по следующим направлениям:

- формирование рабочей группы по проведению оценки профессиональных рисков;

- организация и контроль проведения оценки профессиональных рисков;

- направление результатов оценки профессиональных рисков в службу (отдел) охраны труда и промышленной безопасности региональной дирекции;

- утверждение мероприятий по управлению профессиональными рисками и направление их в службу (отдел) охраны труда и промышленной безопасности региональной дирекции (для ДИ в соответствующую техническую службу);

- организация и контроль выполнения мероприятий по управлению профессиональными рисками.

5.3.2 Рабочая группа по проведению оценки профессиональных рисков на линейном уровне в составе: главный инженер, руководитель производственного подразделения линейного предприятия (цеха, участка и др.), в которых

производится оценка профессионального риска, специалисты по охране труда, технолог, мастер, представитель профсоюзного комитета, бригадир и другие работники линейного предприятия, влияющие (ответственные) на безопасность труда, представитель профсоюзного комитета, выполняет работы по следующим направлениям:

- идентификация вредных и опасных производственных факторов на рабочих местах;
- анализ данных по производственному травматизму, микротравмам, профессиональным заболеваниям;
- оценка и анализ профессионального риска на рабочих местах линейного предприятия;
- оценка и анализ профессионального риска в целом по линейному предприятию;
- формирование мероприятий по снижению уровня профессионального риска на линейном предприятии ОАО «РЖД».

5.4 Структура работ по оценке и анализу профессиональных рисков на региональном уровне производственного блока:

5.4.1 Начальник региональной дирекции (главный инженер) выполняет работу по следующим направлениям:

- организация и контроль проведения оценки профессионального риска на линейных предприятиях ОАО «РЖД»;
- оценка и анализ профессионального риска на рабочих местах в целом по региональной дирекции;
- направление результатов оценки профессиональных рисков региональной дирекции в функциональный филиал ОАО «РЖД»;
- формирование комиссии по управлению расходами;
- утверждение мероприятий по управлению профессиональными рисками в региональной дирекции и направление результатов в функциональный филиал (для ДИ – в соответствующее управление);

- контроль выполнения мероприятий по снижению уровня профессионального риска на линейных предприятиях ОАО «РЖД».

Для ДИ кроме того: начальник (главный инженер) технической службы обобщает представленные материалы с линейных предприятий и направляет в службу охраны труда и промышленной безопасности региональной дирекции и в соответствующее управление ЦДИ.

5.4.2 Специалисты службы (отдела, сектора) охраны труда и промышленной безопасности региональных дирекций производственного блока (для ДИ – специалисты по охране труда технических служб) выполняют работу по следующим направлениям:

- сбор и анализ результатов оценки профессиональных рисков со всех линейных предприятий региональной дирекции (для ДИ – на всех линейных предприятиях технической службы) с разделением по профессиям;

- ранжирование профессиональных рисков линейных предприятий региональной дирекции (для ДИ – на всех линейных предприятиях технической службы) с разделением по профессиям;

- оценка профессиональных рисков для работников региональной дирекции (для ДИ – в технической службе), работающих в производственных помещениях и с травмоопасным оборудованием;

- оценка профессионального риска в целом по региональной дирекции (для ДИ – в целом по техническим службам и по ДИ в целом);

- формирование сводного плана мероприятий по управлению профессиональными рисками в региональной дирекции;

- осуществление мониторинга за выполнением мероприятий для последующего управления профессиональными рисками в линейных предприятиях;

- технические службы ДИ осуществляют работы аналогично пункту 5.4. и направляют в ДИБТ для обобщения данных по дирекции в целом.

5.4.3 Комиссия по управлению расходами в составе: начальник региональной дирекции (главный инженер, для ДИ кроме того: начальник (главный

инженер) технической службы), начальник производственного отдела, сектора региональной дирекции, - выполняет работы:

- определяет потребность линейных предприятий в ресурсах, необходимых для снижения профессиональных рисков (на основании результатов ранжирования профессиональных рисков линейных предприятий);
- определяет приоритетность мероприятий по снижению профессиональных рисков на линейных предприятиях;
- распределяет ресурсы для проведения мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков между линейными предприятиями.

5.5 Структура работ по анализу и оценке профессиональных рисков на центральном уровне производственного блока:

5.5.1 Начальник, главный инженер (для ЦДИ: начальник управления (главный инженер технического управления)) функционального филиала выполняет работу по следующим направлениям:

- организация и контроль выполнения мероприятий по снижению уровня профессионального риска в функциональных филиалах;
- анализ оценки профессиональных рисков функционального филиала и направление результатов в ЦБТ;
- формирование комиссии по планированию расходов на мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков (далее – комиссия по планированию расходов);
- направление результатов оценки профессиональных рисков функционального филиала в ЦБТ;
- утверждение мероприятий по управлению профессиональными рисками в функциональном филиале.

5.5.2 Специалисты службы (отдела) охраны труда и промышленной безопасности функционального филиала (специалисты управлений ЦДИ) по проведению оценки профессиональных рисков на центральном уровне выполняют работы по следующим направлениям:

- сбор и анализ результатов оценки профессиональных рисков со всех региональных дирекций с разделением по профессиям (для управлений ЦДИ – сбор и анализ результатов оценки профессиональных рисков со всех соответствующих технических служб с разделением по профессиям);

- проведение оценки профессионального риска в целом по функциональному филиалу с разделением по профессиям.

5.5.3 Комиссия по планированию расходов в составе: начальник центральной дирекции (главный инженер, для ЦДИ кроме того: начальник управления), - выполняет работы:

- планирование расходов на мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков;

- определяет размер ресурсов, выделяемых региональным дирекциям на мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков.

5.6 Структура работ по анализу и оценке профессиональных рисков в РКЦУ проводят:

5.6.1 Главный инженер железной дороги выполняет работы по следующим направлениям:

- контроль проведения оценки профессионального риска в региональных дирекциях, расположенных на полигоне железной дороги;

- направление результатов оценки профессиональных рисков железной дороги в ЦБТ;

- формирование мероприятий по управлению профессиональными рисками на железной дороге и направление в ЦБТ;

- организация и контроль выполнения мероприятий по снижению уровня профессионального риска в линейных предприятиях дирекции железной дороги;

- формирование комиссии по управлению расходами на железной дороге.

5.6.2 Специалисты НБТ выполняют работы по следующим направлениям:

- сбор и анализ результатов оценки профессиональных рисков со всех линейных предприятий железной дороги (собственно) с разделением по профессиям;

- подготовка и направление в соответствующие линейные предприятия железной дороги плана мероприятий по снижению профессионального риска. Мониторинг выполнения этих мероприятий;

- координация и контроль проведения оценки профессиональных рисков в региональных дирекциях на полигоне железной дороги;

- методическое обеспечение по оценке и управлению профессиональными рисками на полигоне железной дороги.

5.6.3 Оценка профессиональных рисков на линейных предприятиях железной дороги осуществляется аналогично с 5.3.2.

5.6.4 Комиссия по управлению расходами на железной дороге в составе: заместитель начальника железной дороги, главный инженер железной дороги, заместитель главного инженера, - выполняет работы:

- определяет потребность линейных предприятий железной дороги в ресурсах, необходимых для снижения профессиональных рисков (на основании результатов ранжирования профессиональных рисков линейных предприятий);

- определяет приоритетность мероприятий по снижению профессиональных рисков на линейных предприятиях железной дороги;

- распределяет ресурсы для проведения мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков между линейными предприятиями железной дороги.

5.7 Структура работ по анализу и оценке профессиональных рисков в Корпоративном центре управления ОАО «РЖД» (осуществляет ЦБТ):

- анализ профессиональных рисков функциональных филиалов ОАО «РЖД» и железных дорог (собственно);

- оценку профессиональных рисков в целом по ОАО «РЖД»;
- согласование плана мероприятий по управлению профессиональными рисками функциональных филиалов и железных дорог;
- методическое обеспечение по оценке и анализу профессиональных рисков;
- контроль выполнения мероприятий по оценке и управлению профессиональными рисками.

5.8 Расчёт профессиональных рисков осуществляют один раз при первичном расчете профессиональных рисков, и каждый раз при изменении технологического процесса и условий труда работников на линейном предприятии (в течение 60 рабочих дней).

5.9 Порядок передачи информации с результатами оценки и анализа профессиональных рисков:

- на линейном уровне производственного блока результаты анализа и оценки профессиональных рисков линейных предприятий ОАО «РЖД» передают в региональные дирекции не позднее 30 сентября;
- на региональном уровне производственного блока результаты анализа и оценки профессионального риска в региональных дирекциях передают в функциональные филиалы не позднее 30 октября;
- на центральном уровне производственного блока выполняют работы по оценке профессиональных рисков функциональных филиалов и железных дорог, с последующей передачей в ЦБТ не позднее 30 ноября;
- на корпоративном уровне ЦБТ обобщает представленные материалы с центрального уровня производственного блока и включает в годовой анализ по охране труда.

6 Порядок идентификации вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте

6.1 Для проведения оценки и управления профессиональными рисками осуществляют идентификацию вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте в соответствии с СТО РЖД 15.012. Для выявления вредных и опасных производственных факторов используют результаты аттестации рабочих мест и производственного контроля за условиями труда.

6.2 Работы по идентификации вредных и опасных производственных факторов на рабочих местах осуществляет рабочая группа по оценке профессиональных рисков (в соответствии с 5.3.2).

6.3 Идентификацию вредных и опасных производственных факторов проводят на всех рабочих местах линейного уровня. Идентификация вредных и опасных производственных факторов является частью аудита охраны труда.

6.4 Идентификацию вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте осуществляют, используя классификаторы вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте, утвержденные ОАО «РЖД».

6.5 Идентифицированные вредные и опасные производственные факторы заносят в реестры. Пример заполненного реестра идентифицированных вредных и опасных производственных факторов приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Пример заполненного реестра идентифицированных вредных и опасных производственных факторов

Наименование профессии	Рабочее место	Опасный или вредный производственный фактор	Вид источника формирования опасных или вредных производственных факторов	Время работы работника под воздействием вредного и опасного производственного фактора, час/смена
Монтер пути	Рабочее место монтера пути № 1	движущийся подвижной состав	явления и процессы, возникающие в результате взаимодействия людей разных профессий	2

7 Классификатор вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте

7.1 Классификатор вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте разрабатывают для каждой профессии или групп профессий, представители которых работают на аналогичных рабочих местах.

7.1.1 Классификатор вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте включает в себя инструкцию выявления вредных и опасных факторов на рабочем месте.

7.1.2 Инструкция по идентификации вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте включает в себя правила заполнения реестра идентифицированных вредных и опасных производственных факторов. Форма реестра идентифицированных вредных и опасных производственных факторов представлена в приложении Б.

7.2 Классификаторы вредных и опасных производственных факторов разрабатывают с учётом Руководства по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса [1].

7.3 Классификатор вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте включает в себя перечень объектов, событий, действий, представляющих вредные и опасные производственные факторы для работника на рабочем месте, способные самостоятельно или в сочетании с другими факторами создать опасную ситуацию.

7.4 Классификацию опасных производственных факторов на рабочем месте осуществляют по источникам формирования опасных производственных факторов.

7.4.1 Источники формирования вредных и опасных производственных факторов делят на следующие виды:

- сам человек, его труд, деятельность, средства труда;
- окружающая среда;
- явления и процессы, возникающие в результате взаимодействия человека с окружающей средой;
- явления и процессы, возникающие в результате взаимодействия людей разных профессий.

7.5 Классификатор вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте включает в себя оценку времени работы работника под воздействием вредного и опасного производственного фактора, после которого работник приобретет профессиональное заболевание. Форма классификатора приведена в приложении В.

7.6 Пример классификатора опасных и вредных производственных факторов на рабочем месте приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Пример классификатора опасных и вредных производственных факторов

Опасный и вредный производственный фактор	Вид источника формирования опасных производственных факторов	Время работы работника под воздействием вредного и опасного производственного фактора, час/смена	Минимально необходимое время воздействия вредного (или опасного) производственного фактора на сотрудника, при котором сотрудник приобретет профессиональное заболевание
Опасные и вредные производственные факторы профессии			
движущийся подвижной состав	явления и процессы, возникающие в результате взаимодействия людей разных профессий	2	-
Опасные и вредные производственные факторы, образованные нарушениями требований охраны труда			
Неисправные машины и механизмы	сам человек, его труд, деятельность,	8*	-

	средства труда		
--	----------------	--	--

*Рабочая смена восемь часов

8 Порядок оценки профессионального риска

Оценка профессиональных рисков для каждой профессии включает в себя расчёт следующих показателей:

- 1) риск появления травм, травм/год;
- 2) риск летального исхода, ЛИ/год;
- 3) риск профессионального заболевания, проф.заболев./год.
- 4) комплексная оценка профессиональных рисков, МРОТ/год;

Оценки профессиональных рисков рассчитываются последовательно на линейном, региональном, центральном уровнях. Также рассчитывается интегральная оценка профессионального риска в корпоративном центре управления ОАО «РЖД». Схема расчёта оценок профессиональных рисков для профессии на всех уровнях ОАО «РЖД» приведена в приложении Г.

8.1 Порядок оценки профессионального риска на линейном уровне.

Порядок оценки профессионального риска на линейном уровне приведен на рисунке 1.

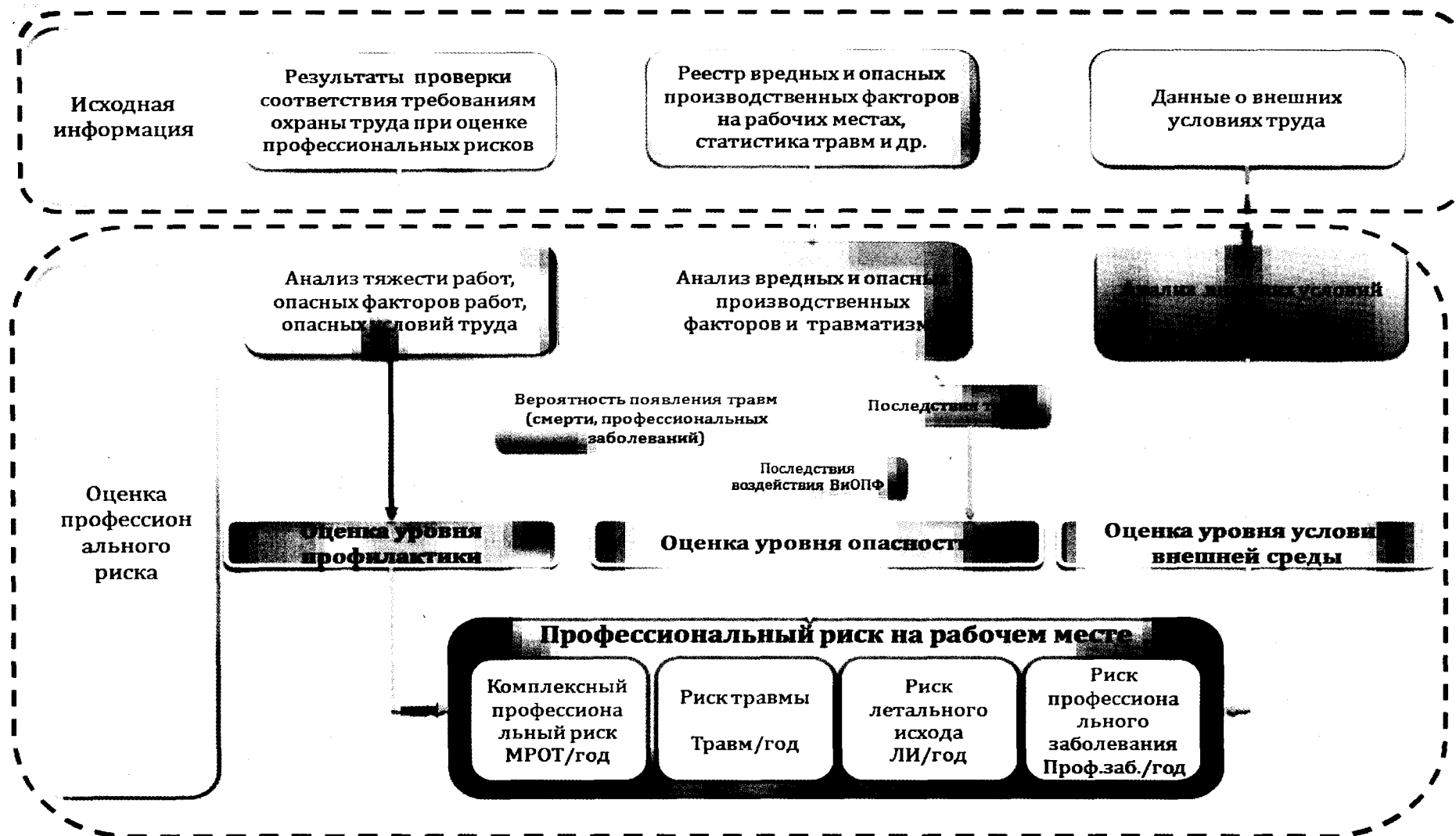


Рисунок 1. Порядок оценки профессионального риска

8.1.1 Сбор исходной информации для расчёта профессионального риска на линейном уровне осуществляют на основании аудита охраны труда. Аудит охраны труда включает в себя анализ информации о нарушениях требований охраны труда в соответствии с СТО РЖД 15.014, опасных и вредных производственных факторах на рабочих местах, причинах и последствиях травм, микро-травмах.

Первичной информацией для расчёта профессиональных рисков является следующая информация:

8.1.1.1 Информация о нарушениях требований охраны труда

Включает в себя:

- перечень нарушений требований охраны труда работником на рабочем месте;
- перечень нарушений требований охраны труда работником-руководителем;
- перечень нарушений требований охраны труда другими работниками, деятельность которых влияет на работника на рабочем месте.

Источниками информации о нарушениях требований охраны труда являются:

- трехступенчатый контроль;
- результаты аттестации рабочих мест;
- проверка соответствия требованиям охраны труда на момент расчёта профессиональных рисков;
- результаты статистического учёта травматизма.

8.1.1.2 Информация об опасных и вредных производственных факторах на рабочих местах и условиях труда.

Информация о травматизме включает в себя:

- перечень идентифицированных вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте;

- количество травм по идентифицированным вредным и опасным производственным факторам на рабочем месте;

- перечень тяжелых работ, опасных факторов работ, опасных условий труда в соответствии с приказом Минздравсоцразвития [2];

- описание гигиенических условий труда на рабочем месте;

Источниками информации об опасных и вредных производственных факторах на рабочих местах являются:

- результаты работ в соответствии с 5.3.2;

- результаты аттестации рабочих мест;

- результаты проверок соответствия требованиям охраны труда на момент расчёта профессиональных рисков;

- результаты статистического учёта травматизма.

8.1.1.3 Информация о внешних условиях труда.

Включает в себя описание отличий метеорологических условий от нормальных.

8.1.2 Структура анализа исходной информации для расчёта профессионального риска:

8.1.2.1 Анализ тяжести работ, опасных факторов работ и опасных условий труда, включающий:

- выявление нарушений требований охраны труда на рабочих местах;

- выявление тяжелых работ, выполняемых на рабочих местах;

- выявление опасных условий труда на рабочих местах;

- анализ размера компенсации за тяжелые работы и опасные условия труда.

8.1.2.2 Анализ вредных и опасных производственных факторов и травматизма, включающий:

- анализ частот возникновения травм, летальных исходов, профессиональных заболеваний;

- анализ последствий воздействия вредных и опасных производственных факторов на работника на рабочем месте.

8.1.2.3 Анализ внешних условий должен включать выявление отклонения метеорологических условий труда от нормальных.

8.1.3 После анализа исходной информации для каждого рабочего места осуществляют:

- оценку уровня мероприятий по предупреждению появления травм и нанесения вреда здоровью работнику на рабочем месте;
- оценку уровня опасности на рабочем месте;
- оценку уровня условий внешней среды на рабочем месте.

8.1.4 Оценка уровня мероприятий по предупреждению появления травм и нанесения вреда здоровью работнику на рабочем месте (далее – оценка уровня профилактики) осуществляют на основе информации о нарушениях требований охраны труда. Оценка уровня профилактики на рабочем месте:

- характеризует возможность (вероятность) реализации опасных ситуаций на рабочем месте с учетом соблюдения требований охраны труда;
- рассчитывается для каждого рабочего места.

8.1.5 Оценка уровня опасности на рабочем месте осуществляют на основе информации об идентифицированных опасных и вредных производственных факторах на рабочих местах и условиях труда, статистических данных о травматизме. Оценка уровня опасности на рабочем месте:

- характеризует возможный ущерб работнику на рабочем месте;
- характеризует вероятность появления травм (смерти, профессионального заболевания) на рабочем месте;
- рассчитывается для каждого источника вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте.

8.1.6 Оценку уровня условий внешней среды на рабочем месте осуществляют на основе информации о внешних условиях труда. Оценка уровня условий внешней среды на рабочем месте:

- характеризует влияние внешних условий труда на возможность (вероятность) реализации опасных ситуаций на рабочем месте;
- рассчитывается для каждого рабочего места.

8.1.7 Оценка фактического профессионального риска на рабочем месте зависит от:

- оценки уровня профилактики (смерти, профессионального заболевания) и нанесения вреда здоровью работника на рабочем месте;
- оценки уровня опасности на рабочем месте;
- оценки уровня условий внешней среды на рабочем месте.

8.1.8 Оценка профессионального риска в линейном предприятии для каждой профессии включает в себя:

- оценку риска появления травм, травм/год;
- оценку риска летального исхода, ЛИ/год;
- оценку риска профессионального заболевания, проф.заболев./год;
- комплексную оценку профессиональных рисков, МРОТ/год.

Примечание - Комплексная оценка профессиональных рисков представляет собой интегральную оценку риска появления травм, летального исхода и профессионального заболевания.

8.1.7.1 Оценка риска появления травм на линейном предприятии:

$$R_{\text{травм}}^{\text{структ}} = F_{R_{\text{травм}}^{\text{структ}}} \{R_{\text{травм}1}, R_{\text{травм}2}, \dots, R_{\text{травм}i}, \dots, R_{\text{травм}n}\} \quad (2),$$

где $R_{\text{травм}}^{\text{структ}}$ - оценка риска появления травм в линейном предприятии по профессии, травм/год;

$F_{R_{\text{травм}}^{\text{структ}}}$ - функционал, связывающий оценки риска появления травм на рабочих местах одной профессии линейного предприятия;

$R_{\text{травм}i}$ - оценка риска появления травм i -ого рабочего места.

n – количество рабочих мест оцениваемой профессии в линейном предприятии.

Пример - На линейном предприятии три рабочих места по профессии - электромонтер контактной сети. Риски появления травм на рабочих местах: $R_{\text{травм}1} = 0,6$ травм/год, $R_{\text{травм}2} = 0,9$ травм/год, $R_{\text{травм}3} = 1,5$ травм/год. Оценка риска появления травм на линейном предприятии: $R_{\text{травм}}^{\text{структ}} = \frac{R_{\text{травм}1} + R_{\text{травм}2} + R_{\text{травм}3}}{3} = \frac{0,6 + 0,9 + 1,5}{3} = 1$ травм/год. Функционал, связывающий оценки риска появления травм на рабочих местах одной профессии линейного предприятия – $F_{R_{\text{травм}}^{\text{структ}}}$ среднее арифметическое.

8.1.7.2 Оценка риска появления летального исхода на линейном предприятии:

$$R_{\text{ЛИ}}^{\text{структ}} = F_{R_{\text{ЛИ}}^{\text{структ}}} \{R_{\text{ЛИ}1}, R_{\text{ЛИ}2}, \dots, R_{\text{ЛИ}i}, \dots, R_{\text{ЛИ}n}\} \quad (3),$$

где $R_{\text{ЛИ}}^{\text{структ}}$ - оценка риска появления летального исхода (далее – ЛИ) в линейном предприятии профессии, ЛИ/год;

$F_{R_{\text{ЛИ}}^{\text{структ}}}$ - функционал, связывающий оценки риска появления ЛИ на рабочих местах одной профессии линейного предприятия;

$R_{\text{ЛИ}i}$ – оценка риска появления ЛИ на i -ом рабочего места;

n – количество рабочих мест оцениваемой профессии в линейном предприятии.

8.1.7.3 Оценка риска появления профессиональных заболеваний на линейном предприятии:

$$R_{\text{проф.заб.}}^{\text{структ}} = F_{R_{\text{проф.заб.}}^{\text{структ}}} \{R_{\text{проф.заб.}1}, R_{\text{проф.заб.}2}, \dots, R_{\text{проф.заб.}i}, \dots, R_{\text{проф.заб.}n}\} \quad (4),$$

где $R_{\text{проф.заб.}}^{\text{структ}}$ - оценка риска появления профессиональных заболеваний в линейном предприятии профессии, проф.заболеваний/год;

$F_{R_{\text{проф.заб.}}^{\text{структ}}}$ - функционал, связывающий оценки риска появления профессиональных заболеваний на рабочих местах одной профессии линейного предприятия;

$R_{\text{проф.заб.}i}$ – оценка риска появления профессиональных заболеваний i -ого рабочего места;

n – количество рабочих мест оцениваемой профессии в линейном предприятии.

8.1.7.4 Комплексная оценка профессионального риска на линейном предприятии:

$$R_{\text{проф}}^{\text{структ}} = F_{R_{\text{проф}}} \{R_{\text{проф}1}, R_{\text{проф}2}, \dots, R_{\text{проф}i}, \dots, R_{\text{проф}n}\} \quad (1),$$

где $R_{\text{проф}}^{\text{структ}}$ - оценка профессионального риска в линейном предприятии по профессии, МРОТ;

$F_{R_{\text{проф}}}$ - функционал, связывающий оценки профессиональных рисков на рабочих местах одной профессии линейного предприятия;

$R_{\text{проф}i}$ - оценка профессионального риска i -ого рабочего места;

n - количество рабочих мест оцениваемой профессии в линейном предприятии.

8.2 Оценка профессионального риска на региональном уровне

8.2.1 Оценку профессионального риска на региональном уровне рассчитывают на основе оценок профессиональных рисков линейных предприятий.

8.2.2 Результатом оценки профессионального риска на региональном уровне является перечень оценок профессионального риска линейных предприятий для каждой профессии по региональной дирекции или железной дороги (для ДИ - перечень оценок профессиональных рисков для каждой профессии технической службы и для ДИ в целом).

8.2.3 Оценки профессиональных рисков для профессии региональной дирекции или железной дороги рассчитывают:

8.2.3.1 Оценка риска появления травм на региональном уровне:

$$R_{\text{травм}}^{\text{рег.дир}} = F_{R_{\text{травм}}^{\text{рег.дир}}} \{R_{\text{травм}1}^{\text{структ}}, R_{\text{травм}2}^{\text{структ}}, \dots, R_{\text{травм}i}^{\text{структ}}, \dots, R_{\text{травм}n}^{\text{структ}}\} \quad (6),$$

где $R_{\text{травм}}^{\text{рег.дир}}$ - оценка риска появления травм на региональном уровне в региональной дирекции (или технической службе ДИ) или на железной дороге по профессии, травм/год;

$F_{R_{\text{травм}}^{\text{рег.дир}}}$ - функционал, связывающий оценки риска появления травм на линейных предприятиях региональной дирекции (технической службы ДИ, железной дороги) предприятиях по профессии;

$R_{\text{травм}i}^{\text{структ}}$ - оценка риска появления травм по профессии i -ого линейного предприятия региональной дирекции (железнодорожной);

n - количество линейных предприятий региональной дирекции (железнодорожной), в которых имеются оцениваемые профессии.

Пример – расчёт профессионального риска в региональной дирекции ЦТ (по дальневосточному полигону железной дороги). Оценка риска появления травм в региональной дирекции ЦТ: $R_{\text{травм}}^{\text{рег.дир}} = \frac{\sum_{i=1}^n R_{\text{травм}i}^{\text{структ}}}{n} = 1 \text{ травм/год}$. Функционал, связывающий оценки риска появления травм в линейных предприятиях ЦТ – $F_{R_{\text{травм}}^{\text{рег.дир}}}$ среднее арифметическое.

8.2.3.2 Оценка риска появления летального исхода на региональном уровне:

$$R_{\text{ли}}^{\text{рег.дир}} = F_{R_{\text{ли}}^{\text{рег.дир}}} \{ R_{\text{ли}1}^{\text{структ}}, R_{\text{ли}2}^{\text{структ}}, \dots, R_{\text{ли}i}^{\text{структ}}, \dots, R_{\text{ли}n}^{\text{структ}} \} \quad (7),$$

где $R_{\text{ли}}^{\text{рег.дир}}$ - оценка риска появления летального исхода в региональной дирекции или железной дороге по профессии, ЛИ/год;

$F_{R_{\text{ли}}^{\text{рег.дир}}}$ - функционал, связывающий оценки риска появления ЛИ на линейных предприятиях региональной дирекции по профессии;

$R_{\text{ли}i}^{\text{структ}}$ - оценка риска появления ЛИ на i -ом линейном предприятии региональной дирекции по профессии;

n - количество линейных предприятий региональной дирекции (железнодорожной), в которых имеются оцениваемые профессии.

8.2.3.3 Оценка риска появления профессиональных заболеваний на региональном уровне:

$$R_{\text{проф.заб.}}^{\text{рег.дир}} = F_{R_{\text{проф.заб.}}^{\text{рег.дир}}} \{R_{\text{проф.заб.1}}^{\text{структ}}, R_{\text{проф.заб.2}}^{\text{структ}}, \dots, R_{\text{проф.заб.i}}^{\text{структ}}, \dots, R_{\text{проф.заб.n}}^{\text{структ}}\} \quad (8),$$

где $R_{\text{проф.заб.}}^{\text{рег.дир}}$ - оценка риска появления профессиональных заболеваний в региональной дирекции или железной дороги, проф.заболеваний/год;

$F_{R_{\text{проф.заб.}}^{\text{структ}}}$ - функционал, связывающий оценки риска появления профессиональных заболеваний на линейных предприятиях по одной профессии;

$R_{\text{проф.заб.i}}^{\text{структ}}$ - оценка риска появления профессиональных заболеваний на i -ом линейном предприятии по профессии;

n - количество линейных предприятий региональной дирекции (железной дороги), в которых имеются оцениваемые профессии.

8.2.3.4 Комплексная оценка профессионального риска на региональном уровне:

$$R_{\text{проф}}^{\text{рег.дир}} = F_{R_{\text{проф}}^{\text{рег.дир}}} \{R_{\text{проф1}}^{\text{структ}}, R_{\text{проф2}}^{\text{структ}}, \dots, R_{\text{профi}}^{\text{структ}}, \dots, R_{\text{профn}}^{\text{структ}}\} \quad (5),$$

где $R_{\text{проф}}^{\text{рег.дир}}$ - оценка профессионального риска для профессии региональной дирекции или железной дороги (или технической службы ДИ);

$F_{R_{\text{проф}}^{\text{рег.дир}}}$ - функционал, связывающий оценки профессиональных рисков профессии в линейном предприятии региональной дирекции (или железной дороги);

$R_{\text{профi}}^{\text{структ}}$ - оценка профессионального риска профессии i -ого линейного предприятия;

n - количество линейных предприятий региональной дирекции (железной дороги), в которых имеются оцениваемые профессии.

8.3 Оценка профессионального риска на центральном уровне

8.3.1 Оценку профессионального риска на центральном уровне определяют на основе оценок профессиональных рисков функциональных филиалов ОАО «РЖД».

8.3.2 Результатом оценки профессионального риска на центральном уровне является перечень оценок профессионального риска для каждой профессии на центральном уровне.

8.3.3 Оценки профессионального риска для профессии на центральном уровне:

8.3.3.1 Оценка риска появления травм на центральном уровне:

$$R_{\text{травм}}^{\text{центр}} = F_{R_{\text{травм}}^{\text{центр}}} \{ R_{\text{травм}1}^{\text{рег.дир}}, R_{\text{травм}2}^{\text{рег.дир}}, \dots, R_{\text{травм}i}^{\text{рег.дир}}, \dots, R_{\text{травм}n}^{\text{рег.дир}} \} \quad (10),$$

где $R_{\text{травм}}^{\text{центр}}$ - оценка риска появления травм на центральном уровне в функциональном филиале (или в управлении ЦДИ) по профессии, травм/год;

$F_{R_{\text{травм}}^{\text{центр}}}$ - функционал, связывающий оценки риска появления травм в региональных дирекциях (для управления ЦДИ – в технических службах дирекций инфраструктур) по профессии;

$R_{\text{травм}i}^{\text{рег.дир}}$ – оценка риска появления травм по профессии i -ой региональной дирекции;

n – количество региональных дирекций функционального филиала, в которых имеются оцениваемые профессии.

Пример: Расчёт профессионального риска появления травм в функциональном филиале ЦТ по профессии - электромонтер контактной сети. Оценка риска появления травм в центральной дирекции: $R_{\text{травм}}^{\text{центр}} = \frac{\sum_{i=1}^n R_{\text{травм}i}^{\text{рег.дир}}}{n} = 5 \text{ травм/год}$ (коэффициент частоты производственного травматизма 0,005). Функционал, связывающий оценки риска появления травм на региональных дирекций функционального филиала ЦТ – $F_{R_{\text{травм}}^{\text{центр}}}$ среднее арифметическое.

8.3.3.2 Оценка риска появления летального исхода на центральном уровне:

$$R_{\text{ли}}^{\text{центр}} = F_{R_{\text{ли}}^{\text{центр}}} \{ R_{\text{ли}1}^{\text{рег.дир}}, R_{\text{ли}2}^{\text{рег.дир}}, \dots, R_{\text{ли}i}^{\text{рег.дир}}, \dots, R_{\text{ли}n}^{\text{рег.дир}} \} \quad (11),$$

где $R_{\text{ЛИ}}^{\text{центр}}$ - оценка риска появления летального исхода на центральном уровне (в центральной дирекции) по профессии, ЛИ/год;

$F_{R_{\text{ЛИ}}^{\text{центр}}}$ - функционал, связывающий оценки риска появления ЛИ региональных дирекций по профессии;

$R_{\text{ЛИ}i}^{\text{структ}}$ - оценка риска появления ЛИ на i -ом линейном предприятии региональной дирекции по профессии;

n - количество региональных дирекций функционального филиала, в которых имеются оцениваемые профессии.

8.3.3.3 Оценка риска появления профессиональных заболеваний на центральном уровне:

$$R_{\text{проф.заб.}}^{\text{центр}} = F_{R_{\text{проф.заб.}}^{\text{центр}}} \{ R_{\text{проф.заб.1}}^{\text{рег.дир}}, R_{\text{проф.заб.2}}^{\text{рег.дир}}, \dots, R_{\text{проф.заб.}i}^{\text{рег.дир}}, \dots, R_{\text{проф.заб.}n}^{\text{рег.дир}} \} \quad (12),$$

где $R_{\text{проф.заб.}}^{\text{центр}}$ - оценка риска появления профессиональных заболеваний на центральном уровне, в функциональном филиале, проф.заболеваний/год;

$F_{R_{\text{проф.заб.}}^{\text{центр}}}$ - функционал, связывающий оценки риска появления профессиональных заболеваний региональных дирекций по одной профессии;

$R_{\text{проф.заб.}i}^{\text{рег.дир}}$ - оценка риска появления профессиональных заболеваний в i -ой региональной дирекции по профессии.

n - количество региональных дирекций функционального филиала, в которых имеются оцениваемые профессии.

8.3.3.4 Комплексная оценка профессионального риска на центральном уровне:

$$R_{\text{проф}}^{\text{центр}} = F_{R_{\text{проф}}^{\text{центр}}} \{ R_{\text{проф1}}^{\text{рег.дир}}, R_{\text{проф2}}^{\text{рег.дир}}, \dots, R_{\text{проф}i}^{\text{рег.дир}}, \dots, R_{\text{проф}n}^{\text{рег.дир}} \} \quad (9),$$

где $R_{\text{проф}}^{\text{центр}}$ - оценка профессионального риска для профессии на центральном уровне (в функциональном филиале);

$F_{R_{\text{центр проф}}}$ - функционал, связывающий оценки профессиональных рисков профессии региональных дирекций;

$R_{\text{проф}i}^{\text{рег.дир}}$ - оценка профессионального риска профессии i -ой региональной дирекции;

n – количество региональных дирекций функционального филиала, в которых имеются оцениваемые профессии.

8.4 Оценка профессионального риска в корпоративном центре управления

8.4.1 Оценку профессионального риска в корпоративном центре управления определяют на основе оценок профессиональных рисков функциональных филиалов ОАО «РЖД» и железных дорог.

8.4.2 Результатом оценки профессионального риска в корпоративном центре управления является перечень оценок профессионального риска для каждой профессии в целом по ОАО «РЖД».

8.4.3 Оценки профессионального риска для профессии в корпоративном центре управления:

8.4.3.1 Оценка риска появления травм в корпоративном центре управления:

$$R_{\text{травм}}^{\text{ОАО «РЖД»}} = F_{R_{\text{травм}}^{\text{центр}}} \{ R_{\text{травм}1}^{\text{центр}}, R_{\text{травм}2}^{\text{центр}}, \dots, R_{\text{травм}i}^{\text{центр}}, \dots, R_{\text{травм}n}^{\text{центр}} \} \quad (14),$$

где $R_{\text{травм}}^{\text{ОАО «РЖД»}}$ - оценка риска появления травм корпоративном уровне по профессии, травм/год;

$F_{R_{\text{травм}}^{\text{ОАО «РЖД»}}}$ - функционал, связывающий оценки риска появления травм в функциональных филиалах и на железных дорогах по профессии;

$R_{\text{травм}i}^{\text{центр}}$ – оценка риска появления травм по профессии в i -ом функциональном филиале (и железной дороге).

n – количество функциональных филиалов и железных дорог, в которых имеются оцениваемые профессии.

Пример - оценка профессиональных рисков появления травм в ОАО «РЖД» для профессии - электромонтер контактной сети. Оценка риска появления травм в ОАО «РЖД»: $R_{\text{травм}}^{\text{ОАО «РЖД»}} = \frac{\sum_{i=1}^n R_{\text{травм}i}^{\text{центр}}}{n} = 100 \text{ травм/год}$. Функционал, связывающий оценки риска появления травм центральных дирекций – $F_{R_{\text{травм}}}^{\text{ОАО «РЖД»}}$ среднее арифметическое. Коэффициент частоты производственного травматизма (число травмированных на тысячу работающих) – $K_{\text{част.общ.}} \text{ ОАО «РЖД»} = 0,1$.

8.4.3.2 Оценка риска появления летального исхода в корпоративном центре управления:

$$R_{\text{ЛИ}}^{\text{ОАО «РЖД»}} = F_{R_{\text{ЛИ}}}^{\text{ОАО «РЖД»}} \{R_{\text{ЛИ}1}^{\text{центр}}, R_{\text{ЛИ}2}^{\text{центр}}, \dots, R_{\text{ЛИ}i}^{\text{центр}}, \dots, R_{\text{ЛИ}n}^{\text{центр}}\} \quad (15),$$

где $R_{\text{ЛИ}}^{\text{ОАО «РЖД»}}$ - оценка риска появления летального исхода на корпоративном уровне по профессии, ЛИ/год;

$F_{R_{\text{ЛИ}}}^{\text{ОАО «РЖД»}}$ - функционал, связывающий оценки риска появления ЛИ в функциональных филиалах и на железных дорогах по профессии;

$R_{\text{ЛИ}i}^{\text{центр}}$ – оценка риска появления ЛИ в i -ом функциональном филиале или на железной дороге;

n – количество функциональных филиалов и железных дорог, в которых имеются оцениваемые профессии.

8.4.3.3 Оценка риска появления профессиональных заболеваний в корпоративном центре управления:

$$R_{\text{проф.заб.}}^{\text{ОАО «РЖД»}} = F_{R_{\text{проф.заб.}}}^{\text{ОАО «РЖД»}} \{R_{\text{проф.заб.}1}^{\text{центр}}, R_{\text{проф.заб.}2}^{\text{центр}}, \dots, R_{\text{проф.заб.}i}^{\text{центр}}, \dots, R_{\text{проф.заб.}n}^{\text{центр}}\} \quad (16),$$

где $R_{\text{проф.заб.}}^{\text{ОАО «РЖД»}}$ - оценка риска появления профессиональных заболеваний на корпоративном уровне по профессии проф.заболеваний/год;

$F_{R_{\text{проф.заб.}}^{\text{ОАО «РЖД»}}$ - функционал, связывающий оценки риска появления профессиональных заболеваний в функциональных филиалах и на железных дорогах по профессии;

$R_{\text{проф.заб.}i}^{\text{центр}}$ - оценка риска появления профессиональных заболеваний в i -ом функциональном филиале (или на железной дороге) по профессии.

n - количество функциональных филиалов и железных дорог, в которых имеются оцениваемые профессии.

8.4.3.4 Комплексная оценка профессионального риска для профессии в корпоративном центре управления:

$$R_{\text{проф}}^{\text{ОАО «РЖД»}} = F_{R_{\text{проф}}^{\text{ОАО «РЖД»}}} \{ R_{\text{проф}1}^{\text{центр}}, R_{\text{проф}2}^{\text{центр}}, \dots, R_{\text{проф}i}^{\text{центр}}, \dots, R_{\text{проф}n}^{\text{центр}} \} \quad (13),$$

где $R_{\text{проф}}^{\text{ОАО «РЖД»}}$ - оценка профессионального риска для профессии на корпоративном уровне

$F_{R_{\text{проф}}^{\text{ОАО «РЖД»}}}$ - функционал, связывающий оценки профессиональных рисков профессии центральных дирекций и железных дорог;

$R_{\text{проф}i}^{\text{центр}}$ - оценка профессионального риска профессии i -ого функционального филиала ОАО «РЖД» или железной дороги;

n - количество функциональных филиалов и железных дорог, в которых имеются оцениваемые профессии.

9 Определение допустимого уровня профессионального риска

9.1 Определение допустимого уровня профессионального риска осуществляют после процедур оценки риска в соответствии с ГОСТ Р 54505.

9.2 Оценку уровня профессионального риска R соотносят со значением $R_{\text{доп}}$ (оценка допустимого риска). Допустимый уровень профессионального риска определяют критериями приемлемого риска:

если $R > R_{\text{доп}}$, то такой профессиональный риск считают неприемлемым. Рекомендуемые типовые уровни (категории) риска и их диапазоны представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Типовые уровни (категории) риска

Уровень риска	Диапазон значений
Недопустимый	$R > R_{\text{доп}}$
Нежелательный	$0,1 \cdot R_{\text{доп}} \leq R < R_{\text{доп}}$
Допустимый	$0,01 \cdot R_{\text{доп}} \leq R < 0,1 \cdot R_{\text{доп}}$
Не принимаемый в расчет	$R < 0,01 \cdot R_{\text{доп}}$

9.3 Представление результатов оценивания риска может быть осуществлено с помощью матрицы рисков, которая представляет собой таблицу с сочетанием частоты возникновения события и тяжести последствий этого события и позволяет в наглядной форме проинформировать лица, принимающие решения, об уровнях рисков для рассматриваемого события. Форма (размерность) матрицы зависит от области ее применения.

9.3.1 Матрицу рисков строят следующим образом:

- по вертикальной оси отсчитывают частоты (вероятности) возникновения события, представленные в соответствии с принятой (как правило, логарифмической) шкалой частот;

- по горизонтальной оси отсчитывают размеры последствий возникновения события, представленные в соответствии с принятой (как правило, логарифмической) шкалой тяжести последствий;

- проводят определение и ранжирование уровня риска для каждой ячейки матрицы с учетом принятого допустимого уровня риска.

9.3.2 Типовая форма матрицы рисков, содержит шесть уровней частот (вероятностей) и четыре уровня тяжести последствий. Уровень риска ранжируют по четырем категориям (не принимаемый в расчет, допустимый, нежелательный и недопустимый).

9.3.3 Заданное значение допустимого риска $R_{\text{доп}}$ лежит на границе между нежелательным и недопустимым уровнями риска.

9.3.4 По результатам оценивания риска принимают решение о необходимости проведения мероприятий по снижению уровня профессиональных рисков, а также о приоритетности этих мероприятий.

9.3.4.1 Приоритетными мероприятиями по снижению уровня профессионального риска являются мероприятия, снижающие наибольший профессиональный риск.

9.4 Фактическую оценку уровня профессионального риска сравнивают с допустимым уровнем профессионального риска с помощью матрицы рисков.

9.5 Результат сравнения фактической оценки уровня профессионального риска с допустимым уровнем профессионального риска отображают на матрице рисков на основании Методических рекомендаций, утвержденных в ОАО «РЖД».

10 Порядок формирования мероприятий по снижению уровня профессиональных рисков работников ОАО «РЖД»

10.1 Мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков могут быть направлены на:

- полное исключение риска;

- уменьшение частоты (вероятности) появления опасного события;
- уменьшение последствий опасного события;
- передачу или распределение риска;
- сохранение риска и разработку планов устранения последствий.

10.2 Мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков делят на организационные мероприятия и технические мероприятия.

10.2.1 Организационные мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков включают в себя обеспечение расследований несчастных случаев, анализа методов снижения уровня профессионального риска, проведение инструктажей, обучения.

10.2.2 Технические мероприятия по снижению уровня профессионального риска включают в себя: улучшение условия труда, применение внепланового технического обследования, обслуживания, механизацию и автоматизацию рабочих мест, применение безопасных технологий, прогрессивных материалов, сырья и др.

10.3 Мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков выбирают на основе анализа затрат на проведение этих мероприятий и потенциальных выгод от результатов их выполнения.

10.4 Мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков формируют в зависимости от уровня риска:

а) В случае попадания в зону риска «нежелательный» могут быть запланированы следующие мероприятия:

- внеплановый инструктаж персонала;
- внеочередное обучение персонала;
- проведение внепланового технического обследования, обслуживания и др.

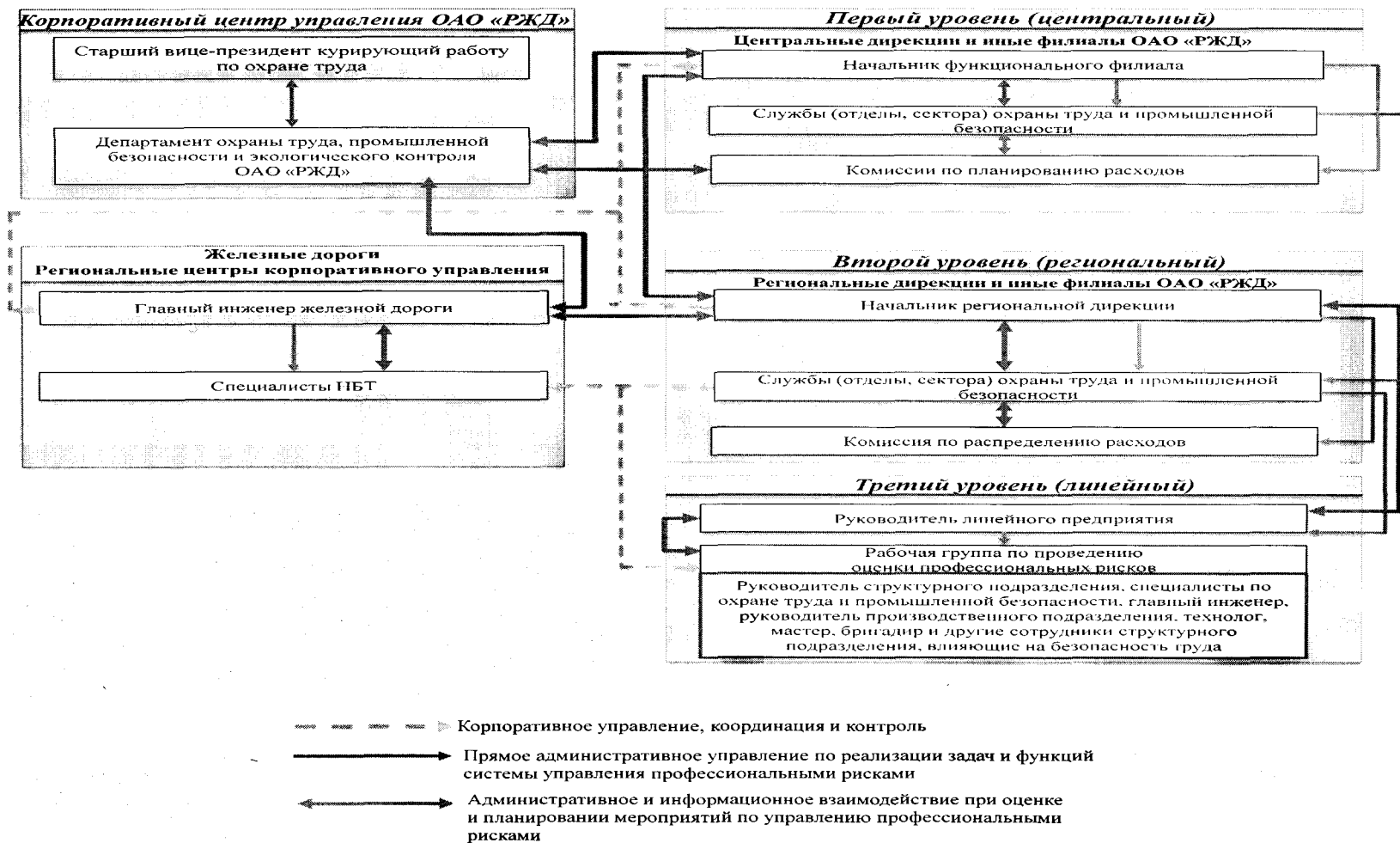
б) В случае попадания в зону риска «недопустимый» должны быть запланированы следующие мероприятия:

- модернизация или внедрение новых технических средств;

- изменение технологического процесса и др.

Приложение А (справочное)

Структурная схема управления профессиональными рисками ОАО «РЖД»



Приложение Б

(обязательное)

Форма реестра идентифицированных вредных и опасных производственных факторов

Наименование профессии	Рабочее место	Опасный или вредный производственный фактор	Вид источника формирования опасных или вредных производственных факторов	Время работы работника под воздействием вредного и опасного производственного фактора, час/смена	Минимально необходимое время воздействия вредного (или опасного) производственного фактора на сотрудника, при котором сотрудник приобретет профессиональное заболевание

Приложение В

(обязательное)

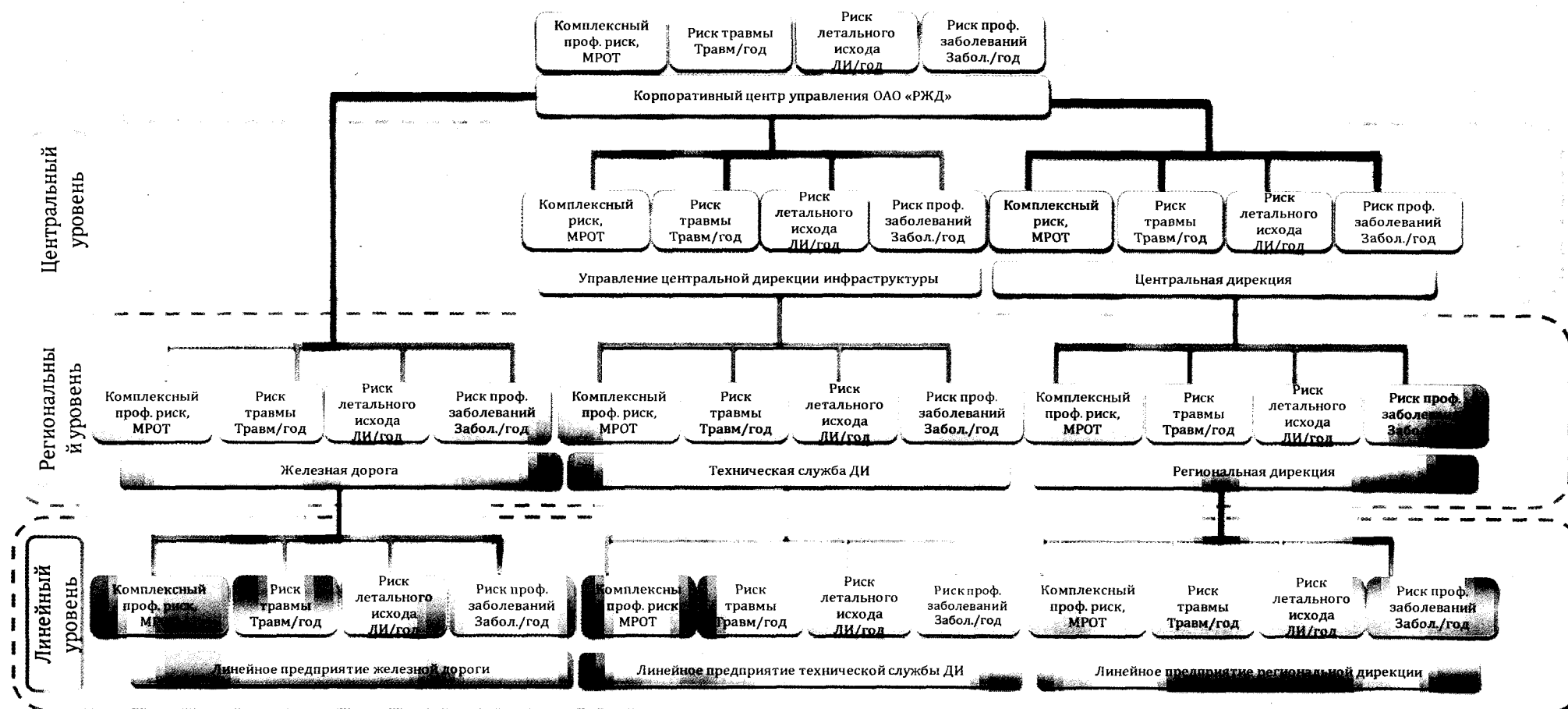
Форма классификатора опасных и вредных производственных факторов

Опасный и вредный производственный фактор	Вид источника формирования опасных производственных факторов	Время работы работника под воздействием вредного и опасного производственного фактора, час/смена
Опасные и вредные производственные факторы профессии		
Опасные и вредные производственные факторы, образованные нарушениями требований охраны труда		

Приложение Г

(справочное)

Схема оценки профессионального риска для профессии



Библиография

- [1] Руководство Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» (утв. Роспотребнадзором 29.07.05)

- [2] Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»