

МЕТОДИКА

анализа и оценки профессиональных рисков в ОАО "РЖД"

УТВЕРЖДЕНА распоряжением ОАО "РЖД" от "19".12.2005 г. N 2144р

I. Общие положения

1. Настоящая методика определяет порядок проведения анализа профессиональных рисков (далее - риски), планирования и организации работ, направленных на снижение выявленных рисков, идентификации опасностей, а также оценки рисков и мероприятий по управлению рисками.

2. Настоящая методика разработана с учетом требований федеральных законов "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" и "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний", ГОСТ Р 51898-2002 "Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты", Методических указаний по проведению анализа риска опасных производственных объектов, утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 10 июля 2001 г. N 30.

3. При проведении филиалами (их структурными подразделениями), иными структурными подразделениями ОАО "РЖД" (далее - структурные подразделения) оценки рисков возможны корректировка настоящей методики и учет иных факторов риска, кроме приведенных в приложениях N 1-12, в зависимости от видов деятельности структурных подразделений и местных условий.

II. Организация работы по оценке рисков

4. Методическое руководство оценкой рисков осуществляет начальник Управления охраны труда и промышленной безопасности.

5. Начальник Управления охраны труда и промышленной безопасности назначает руководителя работ по оценке рисков из числа специалистов Управления охраны труда и промышленной безопасности.

6. Руководитель работ по оценке рисков:

отвечает за полноту анализа рисков и оценку состояния безопасности (уровня рисков) в структурных подразделениях;

организует работу по оценке рисков и анализу наиболее значительных (высоких) рисков в структурных подразделениях;

готовит и направляет для исполнения в соответствующее структурное подразделение план мероприятий по снижению уровня рисков в этом структурном подразделении.

7. Руководитель структурного подразделения несет ответственность за обеспечение условий для проведения идентификации опасных и вредных производственных факторов и оценки рисков, а также осуществления мер по снижению уровня рисков. Руководитель структурного подразделения организует работу в структурном подразделении по снижению рисков до приемлемого уровня. Анализ и оценку рисков в структурном подразделении проводят работники данного структурного подразделения, назначенные его руководителем.

III. Порядок проведения анализа рисков

8. Процесс проведения анализа рисков состоит из следующих этапов:

а) планирование работы по проведению анализа рисков;

б) идентификация опасностей;

в) оценка рисков;

г) ранжирование структурных подразделений и расчет суммарного рейтинга структурного подразделения в сравнении с другими структурными подразделениями;

д) уточнение оценки рисков;

е) управление рисками.

Планирование работы по проведению анализа рисков

9. На этапе планирования работы по проведению анализа рисков возможных нежелательных событий:

определяется опасный производственный объект и дается его общее описание;

определяются причины проведения анализа рисков;

формируется группа из специалистов Управления охраны труда и промышленной безопасности для проведения анализа рисков в структурных подразделениях;

определяются и описываются источники информации об опасном производственном объекте;

определяются цели и задачи проведения оценки рисков;

обосновывается предлагаемый метод анализа рисков;

определяются критерии приемлемого риска и оценки рисков.

10. Основой для определения критериев приемлемого риска являются нормы безопасности, разработанные для объектов с опасными и вредными условиями труда, сведения о произошедших авариях, случаях профзаболеваний и несчастных случаях и их последствиях, опыт практической деятельности.

11. Основой для определения критериев оценки рисков могут быть:

вероятность наступления страхового случая, приведшего к потере здоровья, жизни;

травма, профессиональное заболевание, количество дней*

* Текст соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

ущерб, нанесенный структурному подразделению в результате аварии, инцидента;

условия труда, обуславливающие наиболее высокий риск возникновения профессионального заболевания;

стаж работы, при котором наиболее возможна вероятность возникновения профессионального заболевания;

несоответствие рабочих мест требованиям санитарных норм и правил;

другие критерии в зависимости от дополнительных факторов возникновения рисков.

Идентификация опасностей

12. Идентификация опасностей включает в себя определение характеристик технических устройств, технологических процессов, рабочей среды, при которых они могут быть небезопасны для здоровья работников.

Основной задачей этого этапа является выявление и описание источников опасности в ОАО "РЖД".

13. Идентификация опасностей на рабочих местах должна учитывать ситуации, события, комбинации обстоятельств, которые могут привести к травме или заболеванию работника, причины возникновения травм или заболеваний, связанных с выполняемой работой, имевшие место ранее травмы, профессиональные заболевания.

14. Результатом идентификации опасностей являются:

определение перечня нежелательных событий (несчастных случаев, профессиональных заболеваний, аварий, вредных и опасных производственных факторов, травмоопасных рабочих мест и др.);

описание источников опасности, факторов риска, условий возникновения нежелательных событий;

предварительные оценки риска.

Результаты идентификации опасных и вредных производственных факторов, а также сведения об аттестации рабочих мест, количестве работающих на рабочих местах 3 и 4 классов по всем структурным подразделениям заносятся в таблицу по форме согласно приложению N 1.

Оценка рисков

15. Оценка рисков проводится с целью планирования деятельности по охране труда, обоснования организационных и технических мероприятий по снижению рисков до приемлемого уровня, получения устойчивой прибыли, обоснования страховых платежей.

16. Основными задачами оценки рисков являются:

определение частоты возникновения опасностей в структурных подразделениях;

сбор статистических данных об аварийности и надежности технологических систем;

определение уровня потенциальной опасности в структурных подразделениях;

обобщение оценки рисков, выявление соответствия условий эксплуатации технических средств требованиям охраны труда и промышленной безопасности и критериям приемлемого риска;

разработка рекомендаций (мероприятий) по снижению уровня рисков и контроль за их выполнением.

17. Оценка рисков проводится в три этапа.

На первом этапе осуществляется базовая (первичная) оценка рисков на основании результатов аттестации рабочих мест, статистических данных об авариях, отказах оборудования (инцидентах), данных об учетных случаях профессиональных заболеваний, общего производственного травматизма, несчастных случаях со смертельным исходом и об ущербе от указанных нежелательных событий.

Основной задачей базовой (первичной) оценки рисков является определение уровня потенциальной опасности структурных подразделений, наличия опасных и вредных производственных факторов, а также уровня травматизма и комплексного риска.

Базовая (первичная) оценка рисков является предварительной. По ее результатам руководитель работ по оценке рисков присваивает структурным подразделениям соответствующую группу опасности (1, 2, 3 по наибольшему количеству баллов).

Результаты базовой (первичной) оценки рисков используются для планирования работы по проведению аудита системы управления охраной труда и промышленной безопасности.

На втором этапе проводится расчет частоты появления нежелательных событий, который основывается на данных:

о текущем состоянии охраны труда и промышленной безопасности в структурных подразделениях;

о наличии рабочих мест класса вредности и опасности по условиям труда 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4;

об обеспеченности рабочих мест необходимым набором средств индивидуальной защиты, отвечающих требованиям стандартов и норм;

о фактическом техническом состоянии оборудования и сроках его эксплуатации.

На третьем этапе проводится детальная оценка рисков в случае отнесения структурного подразделения к 1 или 2 группе опасности. Процесс детальной оценки рисков начинается после получения данных уточненной оценки рисков.

Детальная оценка рисков включает:

выделение источников опасности на данном участке и определение ожидаемой частоты появления события с помощью "дерева отказов";

расчет прямого и косвенного ожидаемого ущерба от источников опасности;

детальную оценку рисков и построение полей потенциальных рисков вокруг каждого источника опасности.

Результаты детальной оценки рисков используются для ранжирования структурных подразделений по суммарному уровню опасности и планирования мероприятий по его снижению.

18. Для оценки уровня потенциальной опасности структурного подразделения используются также статистические данные по наиболее частым в ОАО "РЖД" происшествиям, к которым относятся:

наезды подвижного состава;

воздействия движущимися предметами;

падение с высоты;

падение с движущегося подвижного состава;

падение на ровной поверхности одного уровня;

поражение электротоком;

воздействие перемещаемыми грузами и др.

Учет типовых опасностей в структурных подразделениях осуществляется по форме согласно приложению N 2.

Оценка рисков проводится на основе статистических данных за последние десять лет.

Сведения об авариях, инцидентах (отказах или повреждении технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте), профессиональных заболеваний, общем травматизме и несчастных случаях со смертельным исходом передаются структурными подразделениями в Управление охраны труда и промышленной безопасности, где систематизируются и учитываются в таблицах, составленных по формам согласно приложениям N 3 и 4.

19. Полная частота (вероятность) появления нежелательных событий, связанных с нарушением требований безопасности, рассчитывается по формуле:

$$W_n = 1 - \prod_{i=1}^{i=5} (1 - W_i), \text{ 1/год}, \quad (1)$$

где i - вид негативного события (1 - авария, 2 - инцидент, 3 - профессиональные заболевания, 4 - легкие травмы, 5 - производственные травмы без смертельного исхода, 6 - производственные травмы со смертельным исходом);

$W_1 = 10^{-4}$ - частота возникновения одной аварии, 1/год;

$W_2 = N_{\text{инцид.}} / N_{\text{с.п.}}$ - частота возникновения инцидентов, 1/год;

$W_3 = N_{\text{п.з.}} / N_{\text{с.п.}}$ - частота профессиональных заболеваний, 1/год;

$W_4 = N_{\text{лт.}} / N_{\text{с.п.}}$ - частота легких производственных травм, 1/год;

$W_5 = N_{\text{тр.}} / N_{\text{с.п.}}$ - частота тяжелых производственных травм без смертельного исхода, 1/год;

$W_6 = N_{\text{см.тр.}} / N_{\text{с.п.}}$ - частота производственных травм со смертельным исходом, 1/год;

$N_{\text{инцид.}}$ - количество инцидентов в год, среднее за последние 10 лет, 1/год;

$N_{см.тр.}$ - количество случаев производственного травматизма со смертельным исходом в год, среднее за последние 10 лет, чел./год;

$N_{тр.}$ - количество случаев производственного травматизма с тяжелыми травмами в год, среднее за последние 10 лет, чел./год;

$N_{лт.}$ - количество легких травм в год, среднее за последние 10 лет, 1/год;

$N_{п.з.}$ - количество случаев профессиональных заболеваний в год, среднее за последние 10 лет, чел./год;

$N_{об.}$ - количество объектов в структурном подразделении, которые могут быть причиной инцидента, штук;

$N_{с.п.}$ - средний списочный состав работающих, чел.

Полученная по формуле 1 частота (вероятность) появления нежелательных событий является базовым показателем риска для данного структурного подразделения.

20. Специалисты по оценке рисков заносят полученные результаты в таблицу, составленную по форме согласно приложению N 5.

21. При наличии данных об ущербе от произошедших нежелательных событий (несчастных случаев со смертельным исходом, травм, микротравм, профзаболеваний, аварий и инцидентов) оценивается комплексный риск $R_{компл.}$, связанный с нарушением охраны труда и промышленной безопасности, который рассчитывается по формуле:

$$R_{компл.} = \sum_{i=1}^{i=5} W_i Y_i, \text{ руб./год}, \quad (2)$$

где Y_i - ущерб, нанесенный ОАО "РЖД" в результате аварий, инцидентов, производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

22. Величина $R_{компл.}$ является вторым базовым показателем (уровнем риска) для структурного подразделения, данные для расчета которого берутся из таблицы, составленной по форме согласно приложению N 6.

Порядок ранжирования и расчет суммарного рейтинга структурных подразделений

23. Суммарный рейтинг структурных подразделений рассчитывается отдельно по охране труда и по промышленной безопасности по формулам:

$$B_{суммS}^{пб.} = B_{опS} + B_{частотыS}^{инц} + B_{к.рс}^{инц}, \quad (3)$$

$$B_{суммS}^{от.} = B_{3,4S} + B_{частотыS}^{и.с.} + B_{к.рс}^{и.с.}, \quad (4)$$

где $B_{3,4S}$ - показатель (балл), набираемый S-м структурным подразделением по результатам аттестации, рассчитывается по формуле:

$$B_{3,4S} = \frac{N_{3,4S}^{общ}}{N_{общS}} \times 100,$$

где $N_{3,4S}^{общ}$ - количество работающих на рабочих местах 3 и 4 класса в S-м структурном подразделении (берется из таблицы, составленной по форме, указанной в приложении N 1);

$N_{\text{общ}_S}$ - общее количество работающих в S -м структурном подразделении;

$V_{\text{оп}_S}$ - показатель (балл) суммарного уровня опасности в S -м структурном подразделении, рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{оп}_S} = \frac{L_{\text{сумм}_S}}{L_{\text{сумм.}}^{\text{max}}} \times 100,$$

где $L_{\text{сумм}_S}$ уровень потенциальной опасности в S -м структурном подразделении (берется из таблицы, составленной по форме, указанной в приложении N 2);

$L_{\text{сумм.}}^{\text{max}}$ - максимальный уровень опасности (берется по результатам расчетов по структурным подразделениям из таблицы, составленной по форме, указанной в приложении N 2);

$V_{\text{инц. частоты}_S}^{\text{инц.}}$ - показатель (балл) частоты возникновения аварий и инцидентов в S -м структурном подразделении, рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{инц. частоты}_S}^{\text{инц.}} = \frac{W_{\text{п}_S}^{\text{инц.}}}{W_{\text{п}}^{\text{max инц.}}} \times 100,$$

где $W_{\text{п}_S}^{\text{инц.}}$ частота (вероятность) появления в S -м структурном подразделении аварий и инцидентов (берется из таблицы, составленной по форме, указанной в приложении N 5);

$W_{\text{п}}^{\text{max инц.}}$ - максимальная частота (берется по результатам расчетов по всем структурным подразделениям из таблицы, составленной по форме, указанной в приложении N 5);

$V_{\text{инц. частоты}_S}^{\text{н.с.}}$ - показатель (балл) частоты возникновения профзаболеваний и несчастных случаев в S -м структурном подразделении, рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{инц. частоты}_S}^{\text{н.с.}} = \frac{W_{\text{п}_S}^{\text{н.с.}}}{W_{\text{п}}^{\text{max н.с.}}} \times 100,$$

где $W_{\text{п}_S}^{\text{н.с.}}$ - частота (вероятность) появления профзаболеваний и несчастных случаев, которая берется из таблицы, составленной по форме, указанной в приложении N 4 в S -м структурном подразделении;

$W_{\text{п}}^{\text{max н.с.}}$ - максимальный уровень опасности (берется из таблицы, составленной по форме, указанной в приложении N 4);

$V_{\text{инц. комп.}_S}^{\text{инц.}}$ - показатель (балл) комплексного риска появления инцидентов и аварий в S -м структурном подразделении рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{инц. комп.}_S}^{\text{инц.}} = \frac{R_{\text{комп}_S}^{\text{инц.}}}{R_{\text{комп}}^{\text{max инц.}}} \times 100,$$

где $R_{\text{комп}_S}^{\text{инц.}}$ - уровень комплексного риска появления инцидентов и аварий в S -м структурном подразделении (берется из таблицы, составленной по форме, указанной в приложении N 6);

$R_{\text{комп}}^{\text{max инц.}}$ - максимальный уровень комплексного риска появления инцидентов и аварий (берется по результатам расчетов по всем структурным подразделениям из таблицы, составленной по форме, указанной в

приложении N 6);

$R_{\text{компл.}S}^{\text{н.с.}}$ - показатель (балл) комплексного риска появления профзаболеваний и несчастных случаев в S -м структурном подразделении, рассчитывается по формуле:

$$R_{\text{компл.}S}^{\text{н.с.}} = \frac{R_{\text{компл.}S}^{\text{н.с.}}}{R_{\text{компл.}}^{\text{max н.с.}}} \times 100,$$

где $R_{\text{компл.}S}^{\text{н.с.}}$ - уровень комплексного риска появления профзаболеваний и несчастных случаев в S -м структурном подразделении (берется из таблицы, составленной по форме, указанной в приложении N 6);

$R_{\text{компл.}}^{\text{max н.с.}}$ - максимальный уровень комплексного риска появления профзаболеваний и несчастных случаев (берется по результатам расчетов из таблицы, составленной по форме, указанной в приложении N 6).

Результаты расчета итоговых баллов по результатам ранжирования и результаты расчета суммарного рейтинга структурного подразделения заносятся в таблицу, составленную по форме согласно приложению N 7.

Уточненная оценка рисков

24. При уточнении оценки рисков учитываются фактическое техническое состояние опасного производственного объекта, результаты экспертиз и комплексных проверок технического состояния опасного производственного объекта, а также профилактической работы по обеспечению средствами индивидуальной защиты работников структурных подразделений.

25. Корректировка потенциального уровня опасности того или иного технического средства производится на основе данных о фактическом техническом состоянии опасного производственного объекта на момент проведения оценки риска. В качестве таких данных используются данные экспертиз, цеховых проверок технического состояния опасного производственного объекта, результаты освидетельствования, а также необходимо учитывать срок службы технического устройства.

Уровень потенциальной опасности технического устройства с учетом его технического состояния и количества опасного фактора рассчитывается по формуле:

$$X_j^{\text{ут}} = X_j^{\text{итог}} \times K_1 \times K_2, \quad (5)$$

где - X_j - уровень потенциальной опасности технического устройства; коэффициент K_1 определяется по формуле:

$$K_1 = 1 + \frac{N_{\text{факт.}}}{N_{\text{норм.}}},$$

где - $N_{\text{факт.}}$, лет - срок службы фактический данного технического устройства;

$N_{\text{норм.}}$, лет - срок службы по паспорту (нормативный) или по иным нормативным документам;

$K_2 = 2$ - коэффициент, применяемый в случае если по результатам оценки техническое состояние оборудования признано неработоспособным (ограниченно работоспособным).

Таким образом, суммарный уровень опасности для S -го структурного подразделения определяется по формуле:

$$L_{\text{сумм}_S}^{\text{ут.}} = \sum_{j=1}^n X_j^{\text{ут.}} \times H_j, \quad (6)$$

где H_j - количество оборудования j -го типа;

S - рассматриваемое структурное подразделение;

n - количество типов ТУ.

Полученные данные заносятся в таблицу, составленную по форме согласно приложению N 8.

26. Количество работающих на рабочих местах S -го структурного подразделения, не отвечающих требованиям безопасности, с учетом корректировки рассчитывается по формуле:

$$B_{3,4_S}^{\text{ут.}} = \frac{m_S \cdot (N_{3,1_S} + 1,5 \cdot N_{3,2_S} + 2 \cdot N_{3,3_S} + 2,5 \cdot N_{3,4_S} + 3 \cdot N_{4_S})}{N_{\text{общ}_S}} \times 100, \quad (7)$$

где $N_{3,1}$, $N_{3,2}$, $N_{3,3}$, $N_{3,4}$, N_4 - количество работающих на рабочих местах 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4 классов соответственно;

$$m_S = \frac{N_{3,4_S}^{\text{осн.}}}{N_{3,4_S}^{\text{общ.}}} - \text{коэффициент, учитывающий соотношение количества работающих на рабочих местах } S\text{-го}$$

структурного подразделения, не отвечающих требованиям безопасности $N_{3,4_S}^{\text{осн.}}$, к общему количеству работающих на рабочих местах, обеспеченных всеми необходимыми средствами индивидуальной защиты $N_{3,4_S}^{\text{общ.}}$;

$N_{\text{общ}_S}$ - общее количество работающих в S -м структурном подразделении.

Полученные данные заносятся в таблицу, составленную по форме согласно приложению N 8.

27. Полученные откорректированные данные по оценке потенциального уровня опасности с учетом технического состояния и срока эксплуатации $W_{\text{оп}_i}^B$, а также откорректированные с учетом наличия рабочих мест класса 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4 и обеспеченности средствами индивидуальной защиты данные об аттестации рабочих мест $W_{\text{неаттест}_i}^B$ совместно с данными $W_{\text{част}_i}^B$ и $W_{\text{Ркомп}_i}^B$ используются для расчета суммарного рейтинга уточненной оценки по формуле:

$$B_{\text{сумм}_S}^{\text{ут.}} = B_{3,4_S}^{\text{ут.}} + B_{\text{оп}_S}^{\text{ут.}} + B_{\text{ПБ}}^{\text{ут.}} + B_{\text{ОТ}}^{\text{ут.}} + B_{\text{к.рс}}^{\text{инд.}} + B_{\text{к.рс}}^{\text{пс.}}, \quad (8)$$

где $B_{\text{оп}_S}^{\text{ут.}}$ - показатель суммарного уровня опасности S -го структурного подразделения по результатам уточненной оценки риска - рассчитывается по формуле:

$$B_{\text{оп}_S}^{\text{ут.}} = \frac{L_{\text{сумм}_S}^{\text{ут.}}}{L_{\text{сумм.}}^{\text{ут.макс}}} \cdot 100.$$

Оценка текущего состояния охраны труда и промышленной безопасности осуществляется с помощью коэффициентов $K_{\text{тек}}^{\text{пб.}}$ и $K_{\text{тек}}^{\text{от.}}$ которые определяются по формулам:

$$K_{\text{тек.}}^{\text{пб.}} = 1 + N_{\text{тек.}}^{\text{пб.}} / N_{\text{пр.}}^{\text{пб.}},$$

где $N_{\text{тек.}}^{\text{пб.}}$ - количество нарушений требований по охране труда и промышленной безопасности в текущем квартале (полугодии);

$N_{\text{пр.}}^{\text{пб.}}$ - количество нарушений требований по охране труда и промышленной безопасности в предыдущем году за тот же период времени;

$$K_{\text{тек.}}^{\text{от.}} = 1 + N_{\text{тек.}}^{\text{от.}} / N_{\text{пр.}}^{\text{от.}},$$

где $N_{\text{тек.}}^{\text{от.}}$ - количество нарушений требований по охране труда в текущем*

* Текст соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

$N_{\text{пр.}}^{\text{от.}}$ - количество нарушений требований по охране труда в предыдущем году за тот же период времени;

коэффициент, характеризующий степень обучения персонала $K_{\text{тек.}}^{\text{об.}}$, определяется по формуле:

$$K_{\text{тек.}}^{\text{об.}} = 2 - N_{\text{тек.}}^{\text{об.}} / N_{\text{с.п.}},$$

где $N_{\text{тек.}}^{\text{об.}}$ - количество прошедшего обучение персонала в структурном подразделении;

$N_{\text{с.п.}}$ - средняя списочная численность работающих в структурном подразделении.

Полученные базовые показатели $V_{\text{частоты}_S}^{\text{инц}}$, $V_{\text{частоты}_S}^{\text{п.с.}}$ занесенные в таблицу, составленную по форме, указанной в приложении N 7, умножаются на эти коэффициенты.

$$V_{\text{пб}}^{\text{ут}} = V_{\text{частоты}_S}^{\text{инц}} * K_{\text{тек.}}^{\text{пб.}};$$

$$V_{\text{от}}^{\text{ут}} = V_{\text{частоты}_S}^{\text{п.с.}} * K_{\text{тек.}}^{\text{от.}} * K_{\text{тек.}}^{\text{об.}}$$

Результаты расчета итоговых баллов по результатам ранжирования и результатам расчета суммарного рейтинга структурного подразделения по уточненной оценке рисков заносятся в таблицу, составленную по форме согласно приложению N 9.

28. Результаты уточненной оценки рисков анализируются специалистами по оценке рисков и руководителем работ по оценке рисков, которые намечают мероприятия (технические, организационные и др.) по снижению уровня риска, контролю за выполнением этих мероприятий и представлению результатов оценки рисков для проведения аудита специалистам Управления охраны труда и промышленной безопасности.

Управление рисками

29. Мероприятия по управлению рисками подразделяются на технические и организационные:

а) технические мероприятия по управлению рисками направлены на снижение рисков и повышение безопасности производства, в том числе:

использование безопасных материалов и технологий при эксплуатации;

использование эффективных систем контроля за технологическими процессами;

предупреждение доступа работников к источнику опасности;

соблюдение правил эксплуатации технических средств и оборудования;

Комплексный риск

| N п.п. | Структурное подразделение | Материальный ущерб от нежелательного события (средний за 3 года), тыс. руб./год | | | | | | Комплексный риск $R_{\text{компл}}$, $R_{\text{инд. компл}}$ тыс.руб./год | Комплексный риск где $R_{\text{н.с. компл}}$ тыс.руб./год | Рейтинг по результатам оценки комплексного риска $B_{\text{инд. компл}}$ | Рейтинг по результатам оценки комплексного риска $B_{\text{н.с. компл}}$ |
|--------|---------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|
| | | Y_1 | Y_2 | Y_3 | Y_4 | Y_5 | Y_6 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| N п.п. | Структурное подразделение | Рейтинг структурных подразделений по | | | | | | Суммарный рейтинг $V_{\text{сумм.}}$ | Место, занимаемое структурным подразделением | Заключение (необходима или нет детальная оценка рисков) |
|--------|---------------------------|--|---|---|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|--|---|
| | | количеству мест 3 и 4 класса условий труда $V_{3,4}$ | суммарному уровню опасности $V_{\text{оп}}$ | частоте появления нежелательных событий $V_{\text{инц. частоты}}$ | частоте появления нежелательных событий $V_{\text{н.с. частоты}}$ | комплексному риску $V_{\text{кр}}$ | комплексному риску $V_{\text{н.с. кр}}$ | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| N п.п. | Структурное подразде- ление | Корректировка потенциального уровня опасности | | | | | | Корректировка результатов анализа аттестации рабочих мест | | | | |
|-----------|-----------------------------------|---|--|-------------------------|---|---|--|---|---|--|--|--|
| | | срок службы норма- тивный, лет | срок службы факти- ческий, лет | К1 (1+гр.3/г р.4) | откор- ректи- рован- ный по- каза- тель уровня опас- ности оборудо- вания | откор- ректи- рован- ный сум- марный уровень опас- ности | откор- ректи- рован- ный по- каза- тель опас- ности | Коли- чество работ- ников, обеспе- ченных СИЗ | Обще- кол-во рабо- чих мест 3 и 4 класса усло- вий труда | Уровень обеспе- чен- ности СИЗ на неат- тестов. рабочих местах | Коли- чество рабочих на рабочих местах 3 и 4 класса вредности и опасности | |
| | | $N_{\text{норм}}$ | $N_{\text{факт}}$ | | $X_j^{\text{ут}}$ | $L_{\text{сум}S}^{\text{ут}}$ | $B_{\text{оп}S}^{\text{ут}}$ | $N_{3,4S}^{\text{сиз}}$ | $N_{3,4S}^{\text{общ}}$ | m_S | $B_{3,4S}^{\text{ут}}$ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

