

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии

**Т.И. Белова, В.Е. Бурак**

**РАСЧЁТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА  
ДЛЯ НЕОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**для выполнения практических и самостоятельных работ**

**Направления подготовки 20.03.01, 20.04.01**

**Техносферная безопасность**

**Брянская область, 2020**

УДК 351/354:614/8  
ББК 65.012.2:68.9  
Б 43

Белова, Т. И. РАСЧЁТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА ДЛЯ НЕОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ : методические указания для выполнения практических и самостоятельных работ. Направления подготовки 20.03.01, 20.04.01 Техносферная безопасность / Т. И. Белова, В. Е. Бурак. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2020. - 32 с.

Методические указания предназначены для проведения практических и самостоятельных работ по дисциплинам «Организация работы по охране труда» и «Специальная оценка условий труда», «Надзор и контроль в сфере безопасности» направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, «Управление рисками, системный анализ и моделирование» направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, осуществления образовательной деятельности по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Пожарная безопасность», проведения оценки индивидуального профессионального риска экспертным методом привлечёнными лицами из иных организаций и работы специалистов по охране труда.

Особенностью методических указаний является возможность их адаптации под конкретные условия работы. Проведение расчётов не требует большого массива статистической информации и значительных временных затрат.

Рецензент: д.т.н., доцент кафедры электроэнергетики и электротехнологий Брянского ГАУ Широбокова О.Е.

Методические указания рекомендованы к изданию методической комиссией инженерно - технологического института ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, протокол №2 от 28 сентября 2020 г.

© Белова Т.И., 2020  
© Бурак В.Е., 2020  
© Брянский ГАУ, 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	5
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	5
3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	6
4 РАСЧЁТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА	8
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	22
ЛИТЕРАТУРА	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	30
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	31

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время расчёт профессионального риска может осуществляться на основе различных методик, соответствующих требованиям Р 2.2.1766-03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки».

Так, например, международная организация труда (МОТ) рекомендует издание М.Муртонена «Оценка рисков на рабочем месте - практическое пособие» (перевод с финского, научная редакция проф. Г.З.Файнбурга), в ОАО «РЖД» применяется ГОСТ Р 12.0.011-2017. ССБТ. «Методы оценки и расчёта профессиональных рисков работников железнодорожного транспорта», в ОАО «Газпром» внедряется стандарт организации «Идентификация опасностей и управление рисками».

Единых методик, утверждённых на федеральном уровне, на данный момент времени нет.

Учитывая наличие специфических особенностей, обусловленных разным профессиональным составом и различиями в материально-техническом обеспечении производственного процесса, каждая организация в праве самостоятельно выбирать методику, дающую ожидаемый эффект, приемлемую по временным и финансовым затратам.

Более того, и это не противоречит требованиям современных нормативных документов по охране труда, при необходимости организация может адаптировать под собственные условия имеющуюся методику или самостоятельно разрабатывать методические указания.

Любые методические указания (как внешних, так и собственных разработчиков), по которым планируется проведение расчёта индивидуального производственного риска, должны быть утверждены руководителем организации и допущены к применению, а процедура проведения предусмотрена системой управления охраной труда.

Периодичность проведения оценки рисков может быть установлена исходя из конкретных обстоятельств – изменения условий труда, кадрового состава, особенностей обеспечения средствами индивидуальной защиты, повышения квалификации сотрудников и т.п.

Обязанность проведения оценки профессиональных рисков закреплена законодательно за работодателем приказом Минтруда РФ от 19.08.20167 № 438н (приложение 1). Контроль за исполнением данного приказа осуществляется на основании приказа Роструда №77 от 21.03.2019г «Об утверждении методических рекомендаций по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда». Не исключено, что будут изменены действующие или появятся новые нормативные документы, регулирующие процедуру оценки рисков, что приведёт к смене парадигмы и сроков проведения расчётов.

## **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Методические указания предназначены для организаций, не относящихся к опасным производствам.

Настоящий метод расчёта индивидуального профессионального риска создан на основе количественных и качественных показателей, позволяет получить удовлетворительный результат с минимальными временными и материальными затратами, ранжировать уровни индивидуального профессионального риска и разрабатывать план по устранению опасностей или уменьшению их негативного воздействия.

## **2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

1. ГОСТ Р 12.0.007-2009. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разра-

ботке, применению, оценке и совершенствованию" (утв. Приказом Ростехрегулирования от 21.04.2009 №138-ст).

2. ГОСТ 12.0.002-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Термины и определения (утв. Приказом Ростехрегулирования от 01.06.2016 № 1570ст).

3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Методы оценки риска (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 01.12.2011 N 680-ст).

4. ГОСТ Р ИСО 31000-2010. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Принципы и руководство (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 21.12.2010 N 883-ст).

5. Р 2.2.1766-03. 2.2. Гигиена труда. Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки. Руководство: утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 24.06.2003г.

### **3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**Безопасные условия труда:** Условия труда, при которых воздействие на работающих опасных и (или) вредных производственных факторов при соблюдении регламентированных мер безопасности исключено, либо риски воздействия опасных производственных факторов являются допустимыми, а уровни воздействия вредных производственных факторов не превышают установленных нормативов (ГОСТ 12.0.002-2014).

**Вредный производственный фактор:** Фактор производственной среды и (или) трудового процесса, воздействие которого в определенных условиях на организм работающего может сразу или впоследствии привести к заболеванию, в том числе смертельному, или отразиться на здоровье потомства пострадавшего, или в отдельных специфичных случаях перехода в опасный производственный фактор - вызвать травму (ГОСТ 12.0.002-2014).

Индивидуальный профессиональный риск: Риск получения травмы или заболевания конкретным работником на конкретном рабочем месте, представляющий производное от взаимодействия факторов производственного процесса, условий труда и особенностей физического, психоэмоционального и интеллектуального состояния работника.

Неприемлемый риск: Риск, с которым в данной ситуации и на данном этапе своего развития общество не считает возможным мириться в процессе своей деятельности при существующих общественных ценностях (ГОСТ 12.0.002-2014).

Опасный производственный фактор: Фактор производственной среды и (или) трудового процесса, воздействие которого в определенных условиях на организм работающего может привести к травме, в том числе смертельной (ГОСТ 12.0.002-2014).

Оценка риска: Процесс анализа риска воздействия идентифицированных вредных и опасных производственных факторов на организм работающего для выработки решений по защите от данного риска (ГОСТ 12.0.002-2014).

Приемлемый риск: Риск, с которым в данной ситуации и на данном этапе своего развития общество считает возможным мириться в процессе своей деятельности при существующих общественных ценностях (ГОСТ 12.0.002-2014).

Производственный риск: Совокупный показатель риска для отдельных профессий, отдельного подразделения, организации и т.п.

Профессиональное заболевание: Острое или хроническое заболевание работающего, являющееся результатом воздействия на него вредного(ых) производственного(ых) фактора(ов) при выполнении им трудовых обязанностей и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности, официально расследованное, диагностированное, входящее в специальный нормативно установленный перечень профессиональных заболеваний, подлежащее учету и компенсации (ГОСТ 12.0.002-2014).

Профессиональный риск: Риск утраты трудоспособности или смерти пострадавшего, работавшего по найму в интересах работодателя.

Примечание - это юридическое по смыслу понятие не связано с профессией пострадавшего, а связано с занятостью (наймом) пострадавшего и применяется только к работающим по найму или к иным лицам, приравненным к ним (ГОСТ 12.0.002-2014).

Риск: Название и мера случайного причинения вреда, совокупно сочетающая степень возможности причинения вреда и степень его медицинской, или технической, или социально-экономической значимости (тяжести) (ГОСТ 12.0.002-2014).

Травма: Повреждение анатомической целостности организма или нормального его функционирования, как правило, происходящее внезапно (ГОСТ 12.0.002-2014).

Травмоопасность: Способность опасных производственных факторов при определенных обстоятельствах причинить травму работающему (ГОСТ 12.0.002-2014).

Применяемые в данном методе некоторые термины и определения могут отличаться от приведенных в ГОСТ 12.0.002-2014.

#### **4. РАСЧЁТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА**

Индивидуальный профессиональный риск рассчитывается экспертным методом для каждого сотрудника отдельно **на основе:**

- анализа статистической информации в организации;
- информации специалиста по охране труда (или иного уполномоченного лица);
- информации, представленной сотрудником.

Основные показатели этого метода представлены в таблице 1.

### **Условия проведения мероприятий:**

- конфиденциальность;
- отсутствие административного давления;
- взаимное доверие и желание максимально точно выполнить все предусмотренные методикой действия;
- ответственность за проведение расчётов возлагается на специалиста по охране труда (или иного уполномоченного лица);
- для лиц, работающих в организации менее 1 года на данной должности, расчёты индивидуального профессионального риска не проводятся.

### **Ответственные исполнители:**

- специалист по охране труда (или иное уполномоченное лицо);
- сторонняя организация (или иное лицо, привлечённое для выполнения работы по гражданско-правовому договору).

### **Алгоритм выполнения и пояснения:**

Основные показатели и их значимость приведены в таблице 1.

1. Травмоопасность (наличие случаев производственного травматизма).

Таблица 1- Экспресс-метод расчёта индивидуального профессионального риска

№ п/п	Показатели	Баллы		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	Травмоопасность (наличие случаев производственного травматизма)*	Наличие микротравм	1 случай в 5 лет	2 и более случая в 5 лет
2	Вредные условия труда (наличие в списках)	-	Список 2	Список 1
3	Результаты СОУТ (при наличии)	-	3.1-3.2	3.3 и более

1	2	3	4	5
4	Обязанность прохождения медосмотров (приказ № 302н, пред- и послесменные)	1 раз в 2 года	Ежегодно	2 и более раз в год
5	Модернизация производства (наличие современных средств и технологий производства)	Современные средства и технологии производства	Частичное обеспечение современными средствами и технологиями производства	Отсутствует или присутствуют в единичных случаях
6	График работы	-	Сменный (кроме вахтового метода)	Вахтовый метод
7	Формы оплаты труда	Мотивационные формы	-	-
8	Наличие службы ОТ (специалиста по ОТ в штате, специалиста на аутсорсинге)	-	Численность сотрудников службы ОТ ниже установленных норм (1 специалист на 50-100 человек)	Отсутствует

1	2	3	4	5
9	Результаты оценки профессионального (производственного) риска по данной профессии (при наличии)	Приемлемый	Допустимый	Недопустимый
10	Повышение квалификации (при наличии требований по ОТ, ТБ, ПБ, ГО)	-	Заочные и дистанционные формы профильного обучения	Отсутствует (срок действия документа о ПК истёк)
11	Отсутствие на работе по причине болезней, дней/год	-	1-4	Более 4
12	Опыт работы в данной (или смежной) профессии, лет	-	1-3	До года
13	Образование профильное	Высшее или среднее специальное непрофильное (дневная форма обучения)	Заочные и дистанционные формы обучения	Отсутствует
14	Психоэмоциональная нагрузка (кроме тех, по которым установлена вредность в СОУТ)	Имеется в единичных случаях	Периодическая умеренная (1-2 вида)	Является неотъемлемой частью проф. деятельности

1	2	3	4	5
15	Возраст, лет	-	18-24; 55-60	До 18; более 60
16	Наличие вредных привычек	1	-	-
17	Влияние условий внешней среды на ход трудового процесса	Умеренное, снижает производительность труда	Интенсивное, вплоть до приостановки работ	-
18	Гражданство РФ, РБ	-	-	Отсутствует
19	Владение русским языком (для неграждан)	-	Владеет на бытовом уровне	Не владеет
Количество баллов – от 2 до 46 (до 50 с учётом п.п.17-18)				

## Примечания:

- 1.знак «\*» означает, что при стаже работ от 1 до 5 лет минимальное количество баллов – 1, невзирая на отсутствие официально зарегистрированных микротравм;
- 2.п.2 или п.3 выбирается исполнителем расчёта исходя из конкретных условий;
- 3.знак « - » означает ноль баллов;
- 4.по п.п. 1,4,12 может быть ноль баллов.

Для оценки травмоопасности необходимо иметь статистическую информацию по каждому работнику за последние 5 лет при условии его работы на одном и том же рабочем месте в одних и тех же условиях.

При отсутствии таких данных методом опроса устанавливается наличие или отсутствие микротравм или травм за указанный период. Важно понимать, что речь идёт не о количестве официально зарегистрированных травм, а о фактическом их количестве.

Для оценки травмоопасности также можно использовать отраслевые методики или результаты специальной оценки условий труда по данному

фактору в случае, если будут внесены соответствующие изменения в приказ №33н Минтруда РФ.

2. Вредные условия труда (наличие в списках).

Речь идёт о списках №1 и №2, представленных в Постановлении Кабинета Министров СССР от 26.01.1991г № 10 (ред. от 02.10.1991г).

3. Результаты СОУТ.

С 01.01.2019г все организации без исключения должны иметь актуальные результаты специальной оценки условий труда. Каждый сотрудник обязан ознакомиться с результатами СОУТ. При их отсутствии ставится 1 балл.

4. Обязанность прохождения медосмотров (приказ № 302н, отраслевые и локальные нормативные документы). Непрохождение медосмотра не означает отсутствие необходимости и обязанности их проходить.

Необходимость прохождения психиатрического освидетельствования при приёме на работу добавляет 1 балл.

5. Модернизация производства (наличие современных средств и технологий производства).

Одной из аксиом безопасности жизнедеятельности является утверждение, что не существует безопасного производства. Даже самое современное оборудование представляет опасность для работника.

Оценка индивидуального профессионального риска по данному показателю находится в компетенции специалиста по охране труда (или иного уполномоченного лица).

Под современными средствами и технологиями производства понимается полный цикл производственного процесса, обеспеченный единым комплексом современного оборудования.

Частичное обеспечение современными средствами и технологиями производства – включение в существующую технологию нового современного оборудования.

Модернизация производства отсутствует или присутствуют в единичных случаях – ситуация, когда за последнее десятилетие не происходило су-

ущественных изменений в техническом обеспечении производственного процесса, имеются претензии по производственному травматизму, эргономике или замечания по условиям труда при проведении производственного контроля.

6. График работы. Оптимальный вариант – работа в одну смену. Все варианты сменной и вахтовой работы повышают опасность травмирования и профессиональной заболеваемости.

7. Форма оплаты труда. Немотивационные формы оплаты труда дают меньший экономический эффект, но не повышают индивидуальный профессиональный риск. Применение мотивационных форм оплаты труда экономически оправдано, однако, приводит в ряде случаев к пренебрежению требованиям охраны труда.

8. Наличие службы ОТ (специалиста по ОТ в штате, специалиста на аутсорсинге) – косвенное свидетельство сложности трудового процесса в организации. Расширение и усложнение производства, несомненно, сопровождается повышением риска. Для обеспечения безопасности производственных процессов и охраны труда создаются соответствующие службы. Чем сложнее производство, тем выше риск и крупнее служба по охране труда.

9. Результаты оценки профессионального (производственного) риска по данной профессии (при наличии). Если в организации проведена оценка профессионального (производственного) риска по данной профессии, следует приобщить полученные данные к расчётам индивидуального профессионального риска.

10. Повышение квалификации (при наличии требований по ОТ, ТБ, ПБ, ГО).

Отсутствие своевременного повышения квалификации на момент проведения расчёта индивидуально профессионального риска, для сотрудников, которым это необходимо, предполагает выставление самого высокого балла.

Повышение квалификации на курсах без очного присутствия – два балла.

11. Отсутствие на работе по причине болезней, дней/год.

Статистическая информация. Болезнь работника, вне зависимости от причины, повышает риск травмирования на рабочем месте и риск возникновения профессиональной заболеваемости.

#### 12. Опыт работы в данной (или смежной) профессии, лет.

Чем меньше опыт работы в данной должности, тем выше индивидуальный профессиональный риск. Учёту подлежит аналогичный опыт работы в других организациях и подразделениях.

#### 13. Образование.

Как норма рассматривается профильное образование, полученное на дневной форме обучения. Отсутствие или недостаточное образование свидетельствует о меньшей профессиональной и социальной ответственности сотрудника, и, как следствие, снижение ответственности за своё здоровье.

14. Психоэмоциональная нагрузка (кроме тех, по которым установлена вредность в СОУТ).

Справочная информация - таблица 18 «Руководства по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса ...» Р 2.2.2006-05.

Показатели, учтенные при проведении СОУТ (4 показателя сенсорных нагрузок и 2 показателя монотонности по Классификатору), повторно не учитываются.

#### 15. Возраст.

Наиболее критичный возраст – до 18 лет и более 60 лет. Последний показатель не привязан к т.н. «пенсионной реформе-2018», а определяется психо-физиологической реакцией организма на изменяющиеся условия среды. Указанная возрастная градация не зависит от пола сотрудника.

#### 16. Наличие вредных привычек.

Все вредные привычки снижают производительность труда и снижают скорость реакции на негативные события в производственном процессе.

Кроме того, смертность трудоспособного населения от наиболее распространённых заболеваний на 50% обусловлена наличием вредных привычек (табакокурение, злоупотребление алкоголем, неправильное питание и т.д.).

Градация по баллам не предусмотрена.

#### 17. Влияние условий внешней среды на ход трудового процесса.

Внешняя среда находится вне границ помещений с регулируемым микроклиматом и не связана с результатами СОУТ.

#### 18. Гражданство РФ, РБ.

Трудовое законодательство РФ и РБ является близким по своей сути. Противоречий в понимании правил по охране труда с гражданами РБ, как правило, не возникает.

Граждане других государств, к сожалению, относятся к правилам по охране труда и технике безопасности недостаточно ответственно, вплоть до пренебрежения ими. Поэтому отсутствие гражданства предполагает выставление для сотрудника максимального балла.

#### 19. Владение русским языком (для неграждан).

Сотрудники, плохо владеющие или не владеющие русским языком, недостаточно чётко понимают требования правил по охране труда, требования и рекомендации специалистов по охране труда и коллег по работе.

Исключением могут являться высококлассные специалисты на VIP-должностях, имеющие возможность ознакомиться с правилами ведения работ на английском языке.

Используемые показатели требуют предварительного осмысления специалистом, осуществляющим расчёты, а также дополнительной подготовки и адаптации метода к конкретным условиям.

В таблице 2 приведены возможные интервалы величин индивидуального профессионального риска на примере представителей трёх различных должностей (профессий).

Оценить полученные данные можно исходя из следующих принятых нами уровней профессионального риска:

- 1 уровень - до 12 баллов (работа в прежнем режиме с устранением отдельных факторов, способствующих повышению риска) – **допустимый** уровень ИПР;

- 2 уровень - 12-32 балла (требуется усилить работу службы охраны труда по устранению факторов риска или смягчению их влияния) – **нежелательный**

Таблица 2 - Возможные интервалы величин индивидуального профессионального риска, в баллах (пример)

№ п/п	Показатели	Должность		
		водитель транспортно- уборочной машины	началь- ник под- разделе- ния	асфальто- бетонщик
1	2	3	4	5
1	Травмоопасность	0-3	0-1	1-3
2	Вредные условия труда	-	-	2
3	Результаты СОУТ	2	0	2-3
4	Обязанность прохождения медосмотров*	3	2	2
5	Модернизация производства	1-2	0-2	1-3
6	График работы	0-1	0-1	0-3
7	Формы оплаты труда	0-1	0-1	0-1
8	Наличие службы ОТ	1-2	0-2	1-3
9	Результат оценки профес- сионального риска	0-2	0- 2	1- 3
10	Повышение квалификации	0; 2; 3	0; 2; 3	0; 2; 3
11	Отсутствие на работе по причине болезней, дней/год	0-3	0-3	0-3

1	2	3	4	5
12	Опыт работы в данной (или смежной) профессии	0;2;3	0;2;3	0;2;3
13	Образование профильное	0-1	0-1	0-3
14	Психоэмоциональная нагрузка	2-3	2-3	0-1
15	Возраст, лет*	0; 2	0; 2; 3	0; 2; 3
16	Наличие вредных привычек	0-1	0-1	0-1
17	Влияние условий внешней среды на ход трудового процесса	0-3	0-1	0-3
18	Гражданство РФ, РБ*	0; 3	0; 3	0; 3
19	Владение русским языком (для неграждан)	0; 1	-	1-3
Интервалы (без п.п. 17-18)		9-35	4-27	10-42

Примечание: по ряду показателей (например, отмеченные знаком «\*») перед расчётом требуется уточнить параметры по действующему законодательству.

уровень ИПР;

- 3 уровень - более 33 баллов (необходима модернизация производства, усовершенствование отдельных технологических операций, смена управленческой парадигмы и т.д.) – **недопустимый** уровень ИПР.

При наличии расчёта профессионального (производственного) риска 1 уровень – до 13 баллов, 2 уровень – 13-33 балла, 3 уровень – 34 и более баллов.

Градация уровней риска дана на основе анализа массива данных по интервалам величин индивидуального профессионального риска.

В каждом конкретном случае градация просчитывается по реальным данным.

Оценка риска внутри одного подразделения и в целом для организации представляет значительный интерес, поскольку позволяет сравнить не только величины риска лиц, занимающих одну должность, но и величины риска для лиц разных должностей внутри организации, подразделения друг с другом, определить уровень производственного риска организации.

Для примера в таблице 3 дан расчёт индивидуального профессионального риска для сотрудников одной из организаций дорожного хозяйства (условно).

Из представленной таблицы вытекает следующее:

1. Индивидуальный профессиональный риск для представителей разных должностей внутри одной организации имеет значительные различия.

2. Наибольший индивидуальный профессиональный риск зафиксирован для асфальтобетонщика ФИО-3 и водителя транспортно-уборочной машины ФИО-1. Для них характерна наибольшая производственная компонента, составляющая по сумме 1-10 строк 18 и 17 баллов, т.е. 69,2 и 73,9% соответственно.

3. Наименьший индивидуальный профессиональный риск был характерен для начальника подразделения ФИО-2. Производственная компонента для него составила 5 баллов или 55,6%.

4. Нежелательный уровень индивидуального профессионального риска зафиксирован для представителей двух должностей – водитель транспортно-уборочной машины и асфальтобетонщик.

При планировании мероприятий по обеспечению безопасных условий труда для асфальтобетонщика и водителя транспортно-уборочной машины первоочередными будут мероприятия по улучшению производственных условий, а для начальника подразделения – общепрофилактические мероприятия.

Таблица 3- Индивидуальный профессиональный риск в организации дорожного хозяйства «ХХХ», в баллах

№ п/п	Показатели	Должность		
		водитель транспортно- уборочной машины	начальник подразделе- ния	асфаль- то- бетон- щик
		ФИО-1	ФИО-2	ФИО-3
1	2	3	4	5
1	Травмоопасность	2	0	2
2	Вредные условия труда	-	-	-
3	Результаты СОУТ	2	0	3
4	Обязанность прохожде- ния медосмотров	2	1	2
5	Модернизация производ- ства	1	1	2
6	График работы	2	0	0
7	Формы оплаты труда	1	0	1
8	Наличие службы ОТ	2	2	2
9	Повышение квалифика- ции	3	0	3
10	Оценка профессионально- го риска	2	1	3
11	Отсутствие на работе по причине болезней, дней/год	2	0	3
12	Опыт работы в данной (или смежной) профессии	1	1	1
13	Образование профильное	0	0	1

1	2	3	4	5
14	Психоэмоциональная нагрузка	0	2	0
15	Возраст, лет	0	0	0
16	Наличие вредных привычек	1	0	1
17	Влияние условий внешней среды на ход трудового процесса	2	1	2
18	Гражданство РФ, РБ	0	0	0
	Владение русским языком (для неграждан)	-	-	-
Результат		23	9	26
Уровень индивидуального профессионального риска		нежелательный	допустимый	нежелательный
Стандартная неопределённость		0,94		

Для проведения процедуры расчётов индивидуального профессионального риска готовятся формы для каждого сотрудника со стажем работы 1 год и более (приложение 2).

При необходимости осуществляют расчёт производственного риска в целом по организации, по подразделениям, по профессиям или по иным структурам (критериям), удобным для организации-заказчика. Форма для расчёта представлена в приложении 3.

Обе формы нуждаются в адаптации к конкретным условиям производства и утверждаются руководителем организации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В отличие от оценки профессиональных (производственных) рисков оценка индивидуальных производственных рисков в рамках компетенций Минтруда РФ законодательно не оформлена.

Испытательные лаборатории, аккредитованные в установленном порядке Федеральной службой по аккредитации и занимающиеся оценкой профессиональных рисков, имеют возможность в рамках процедуры расширения области аккредитации разработать и внести в область аккредитации собственную методику оценки индивидуальных профессиональных рисков.

Данные «Методические указания по расчёту индивидуального профессионального риска» (№ АМ-01-2019 п.4. 2018) внесены Федеральной службой по аккредитации в область аккредитации ООО «АМ-стандарт» (г.Москва) 22.11.2019г.

Апробация методических указаний успешно проведена в процессе производственной деятельности ООО «АМ-стандарт» (г.Москва) и в учебном процессе Российской открытой академии транспорта Российского университета транспорта в 2018-2020гг.

## ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ Р 12.0.007-2009. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию. Введ. 21-04-2009 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).
2. ГОСТ 12.0.002-2014. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Термины и определения. Введ. 01-06-2016 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Методы оценки риска. Введ. 01-12-2011 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).
4. ГОСТ Р ИСО 31000-2010. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Принципы и руководство. Введ. 21-12-2010 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).
5. О специальной оценке условий труда: фед. закон от 28 дек. 2013 г. № 426-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).
6. Р 2.2.1766-03. Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки: утв. Главным государственным санитарным врачом Рос. Федерации 24 июня 2003 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).
7. Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. М.: Роспотребнадзор, 2005. 142 с.

8. Об утверждении Списков производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на льготное пенсионное обеспечение: постановление Кабинета Министров СССР от 26 янв. 1991 г. № 10 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).
9. Об утверждении «Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению»: приказ Минтруда России от 24 янв. 2014 г. № 33н: ред. от 14 ноября 2016 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).
10. 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: приказ Минздравсоцразвития России от 12 апр. 2011 № 302н: ред. от 06 фев. 2018 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).
11. ГОСТ Р 12.0.011-2017. ССБТ. Методы оценки и расчёта профессиональных рисков работников железнодорожного транспорта. М.: Стандартинформ, 2018. 39 с.
12. СТО Газпром 18000.1-002-2014 Идентификация опасностей и управление рисками. М.: ООО «ИПП «КУНА» 2014. 29 с.
13. Бурак В.Е. Экспресс-метод расчета индивидуального профессионального риска для работников неопасных производств // Проблемы безопасности российского общества. 2018. № 3. С. 33-40.
14. Денисов Д.И., Прокопенко Л.В., Степанян И.В. Управление профессиональными рисками: прогнозирование, каузация и биоинформацион-

- ные технологии [Электронный ресурс] // Вестник РАМН. 2012. № 6. С. 51-56. URL: <http://vestnikramn.spr-journal.ru/jour/article/view/292/230>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).
15. Разработка «Методики расчета индивидуального профессионального риска в зависимости от условий труда и состояния здоровья работника» и «Методики расчета интегрального показателя уровня профессионального риска в организации» [Электронный ресурс] / Н.Ф. Измеров и др. URL: <http://www.kiout.ru/info/publish/216>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).
16. Муртонен М. Оценка рисков на рабочем месте: практ. пособие: пер. с финского. Вып. 1. Опыт Финляндии. М.: МОТ, 2011. 66 с.
17. Симонова Н.И. Оценка индивидуального профессионального риска [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kiout.ru/info/publish/22928>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).
18. Федорец А.Г. Системный анализ сущности и структуры «риска» в сфере обеспечения безопасности труда // Безопасность в техносфере. 2014. № 1. С. 15-23.
19. Белова Т.И. Охрана труда (в АПК): курс лекций. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. 204 с.
20. Организация работы по охране труда: курс лекций. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. 89 с.
21. Белова Т.И. Специальная оценка условий труда: курс лекций. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. 43 с.
22. Белова Т.И., Чернова Е.Г. Специальная оценка условий труда на рабочем месте: метод. указания по выполнению курсового проекта. Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2018. 26 с.
23. Техносферная безопасность: практикум / Т.И. Белова, С.С. Сухов, Л.А. Ляхова, Л.В. Агеенко. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2015. 439 с.
24. Белова Т.И. Надзор и контроль в сфере безопасности: курс лекций. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. 85 с.

- 25.Белова Т.И. Управление рисками, системный анализ и моделирование: метод. пособие. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2015. 310 с.
- 26.Шаги к безопасности: практ. рекомендации по снижению профессиональных рисков на всех видах производств. М.: ФГБУ «ВНИИ ТРУДА», 2018. 138 с.
- 27.РискПроф – экспертный портал по охране труда [Электронный ресурс]. URL:<https://riskprof.ru/>. (Дата обращения: 15.10.2020 г.).

**ТИПОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ О СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ  
ОХРАНОЙ ТРУДА**

Утверждено приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

от 19 августа 2016 г. N 438н

**Извлечение**

8. В положение о СУОТ с учетом специфики деятельности работодателя включаются следующие разделы (подразделы):

г) процедуры, направленные на достижение целей работодателя в области охраны труда (далее - процедуры), включая:

**... процедуру управления профессиональными рисками;**

процедуру информирования работников об условиях труда на их рабочих местах, **уровнях профессиональных рисков**, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях... .

29. В качестве обязанностей в сфере охраны труда могут устанавливаться следующие:

а) работодатель самостоятельно:

**... организует управление профессиональными рисками;**

осуществляет информирование работников об условиях труда на их рабочих местах, **уровнях профессиональных рисков**, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях ... .

**33. С целью организации процедуры управления профессиональными рисками работодатель исходя из специфики своей деятельности устанавливает (определяет) порядок реализации следующих мероприятий по управлению профессиональными рисками:**

**а) выявление опасностей;**

**б) оценка уровней профессиональных рисков;**

**в) снижение уровней профессиональных рисков.**

34. Идентификация опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, и составление их перечня осуществляются работодателем с привлечением службы (специалиста) охраны труда, комитета (комиссии) по охране труда, работников или уполномоченных ими представительных органов.

36. При рассмотрении ... опасностей работодателем устанавливается порядок проведения анализа, оценки и упорядочивания всех выявленных опасностей исходя из приоритета необходимости исключения или снижения уровня создаваемого ими **профессионального риска** и с учетом не только штатных условий своей деятельности, но и случаев отклонений в работе, в том числе связанных с возможными авариями.

37. **Методы оценки уровня профессиональных рисков определяются работодателем с учетом характера своей деятельности и сложности выполняемых операций.**

Допускается использование разных методов оценки уровня профессиональных рисков для разных процессов и операций.

38. При описании процедуры управления профессиональными рисками работодателем учитывается следующее:

а) управление профессиональными рисками осуществляется с учетом текущей, прошлой и будущей деятельности работодателя;

б) тяжесть возможного ущерба растет пропорционально увеличению числа людей, подвергающихся опасности;

в) все оцененные профессиональные риски подлежат управлению;

г) процедуры выявления опасностей и оценки уровня профессиональных рисков должны постоянно совершенствоваться и поддерживаться в рабочем состоянии с целью обеспечения эффективной реализации мер по их снижению;

д) эффективность разработанных мер по управлению профессиональными рисками должна постоянно оцениваться.

39. К мерам по исключению или снижению уровней профессио-

**нальных рисков относятся:**

- а) исключение опасной работы (процедуры);**
- б) замена опасной работы (процедуры) менее опасной;**
- в) реализация инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия опасностей на работников;**
- г) реализация административных методов ограничения времени воздействия опасностей на работников;**
- д) использование средств индивидуальной защиты;**
- е) страхование профессионального риска.**

41. С целью организации процедуры информирования работников об условиях труда на их рабочих местах, **уровнях профессиональных рисков**, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях работодатель исходя из специфики своей деятельности устанавливает (определяет) формы такого информирования и порядок их осуществления.

47. Выдача работникам средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств сверх установленных норм их выдачи или в случаях, не определенных типовыми нормами их выдачи, осуществляется в зависимости от результатов проведения процедур оценки условий труда и **уровней профессиональных рисков**.

54. Работодатель исходя из специфики своей деятельности определяет основные виды контроля функционирования СУОТ и мониторинга реализации процедур, к которым можно отнести:

- а) контроль состояния рабочего места, применяемого оборудования, инструментов, сырья, материалов, выполнения работ работником в рамках осуществляемых технологических процессов, выявления профессиональных рисков**, а также реализации иных мероприятий по охране труда, осуществляемых постоянно, мониторинг показателей реализации процедур ... .

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### АНКЕТА № \_\_\_\_\_

#### Расчёт индивидуального профессионального риска

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Организация \_\_\_\_\_

Отдел (подразделение) \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Стаж работы в должности \_\_\_\_\_

№ п/п	Показатель	Значимость показателя, баллы
1	Травмоопасность	
2	Вредные условия труда	
3	Результаты СОУТ	
4	Обязанность прохождения медосмотров*	
5	Модернизация производства	
6	График работы	
7	Формы оплаты труда	
8	Наличие службы ОТ	
9	Оценка профессионального (производственного) риска (при наличии)	
10	Повышение квалификации	
11	Отсутствие на работе по причине болезней, дней/год	
12	Опыт работы в данной (или смежной) профессии	
13	Образование профильное	
14	Психоэмоциональная нагрузка	
15	Возраст, лет	
16	Наличие вредных привычек	
17	Влияние условий внешней среды на ход трудового процесса	
18	Гражданство РФ, РБ	
19	Владение русским языком (для неграждан)	
20	Результат (в баллах)	
21	Уровень индивидуального профессионального риска (I, II, III)	

Примечание: п.20 рассчитывается после полной обработки данных по организации.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

**СВОДНАЯ ТАБЛИЦА**

**Расчёт профессионального (производственного) риска**

**по** \_\_\_\_\_

(наименование профессии, подразделения, организации или т.п.)

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Результат расчёта ИПР, баллы</b>
<b>Отдел №1</b>		
1		
2		
...		
<b>Результат по отделу №1</b>		
<b>Отдел №2</b>		
1		
2		
...		
<b>Результат по отделу №2</b>		
<b>Результат по организации</b>		

Учебное издание

Татьяна Ивановна Белова

Василий Евгеньевич Бурак

**РАСЧЁТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА  
ДЛЯ НЕОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**для выполнения практических и самостоятельных работ**

Направления подготовки 20.03.01, 20.04.01 Техносферная безопасность

Редактор Павлютина И.П.

---

Подписано к печати 24.11.2020. Формат 60x84 1/16.  
Бумага печатная. Усл. п. л. 1,86. Тираж 100 экз. Изд. №6768.

---

Издательство Брянского государственного аграрного университета  
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ