

**Н. А. Алексеенко**

доцент кафедры «Экономика»  
учреждения образования «Го-  
мельский государственный  
технический университет  
имени П.О. Сухого», кандидат  
экономических наук, доцент;  
e-mail: natalidiary@mail.ru

**С. П. Кацубо**

доцент, заведующий кафед-  
рой «Хозяйственное право»  
учреждения образования  
«Гомельский государственный  
технический университет  
имени П.О. Сухого», кандидат  
юридических наук, доцент; e-  
mail: hozpravo@tyt.by

**Е. В. Кравчук**

старший преподаватель ка-  
федры «Хозяйственное право»  
учреждения образования «Го-  
мельский государственный  
технический университет  
имени П.О. Сухого»; e-mail:  
perelesok@rambler.ru

**ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ  
ОСНОВЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СОЦИАЛЬНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
В ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ**

**ECONOMIC AND LEGAL FOUNDATION OF  
LEVEL ASSESSMENT OF SOCIAL AND ECONOMIC  
SECURITY IN LABOR RELATIONS**

*Аннотация:* Страхование выступает универсальным средством обеспечения общей экономической безопасности и стабильности, развития предпринимательства, эффективной защиты от статических и динамических рисков, а также реализации социальной политики. Обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний – один из видов обязательного страхования, осуществляемых субъектами хозяйствования, имеет значительный потенциал.

*Ключевые слова:* Социально-экономическая безопасность; трудовые отношения; законодательство; локальные нормативные правовые акты; страхование; обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

*Annotation:* Insurance acts as a universal means of ensuring the overall economic security and stability, business development, effective protection against static and dynamic risks, and implementation of social policy. Obligatory insurance from industry accidents and professional diseases is a type of obligatory insurance conducted by business persons and has considerable potential.

*Keywords:* Social and economic security; labor relations; legislation; local regulations; insurance; obligatory insurance from industry accidents and professional diseases.

Реализация конституционных прав граждан на здоровые и безопасные условия труда является одной из важнейших задач социальной политики государства. Создание условий, обеспечивающих сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, снижение профессиональных рисков заложено в качестве основной цели Республиканской программы по улучшению условий и охраны труда на 2011–2015 годы<sup>1</sup>. Основные задачи Республиканской программы связаны со снижением уровней производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. В количественном выражении планируется снижение коэффициента частоты производственного травматизма (численность потерпевших за один год вследствие несчастных случаев на производстве в расчете на 1000 работающих) на 5%; профессиональной заболеваемости (число выявленных в течение года случаев профессиональной заболеваемости на

---

<sup>1</sup> Республиканская целевая программа по улучшению условий и охраны труда на 2011–2015 годы : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 29 июня 2010 г. № 982 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

---

---

10 000 работающих) на 5%. Важными инструментами достижения поставленных целей являются: совершенствование законодательства в области охраны труда с учетом международного опыта; внедрение систем управления охраной труда, обеспечивающих оценку уровней профессиональных рисков работников, разработка и реализация мероприятий, направленных на их минимизацию.

В настоящее время проблема управления рисками, включая их идентификацию и минимизацию последствий, занимает ведущее место при разработке бизнес-моделей функционирования хозяйственных систем.

В. П. Кляuze справедливо утверждает, что «Современные техногенные, финансовые, политические и социальные риски, их различные сочетания существенно меняют формат генерируемых ими последствий. В результате уровень уязвимости цивилизации резко повысился и придал проблемам изучения различных аспектов риска особое значение»<sup>1</sup>. Важное место в совокупности рисков занимает группа профессиональных рисков, обусловленных травмоопасностью при реализации производственных факторов.

По данным Международной организации труда (далее – МОТ), полученным в 2005 году, во всем мире от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний ежегодно погибает около 2,2 млн человек. По сравнению с предыдущими оценками этот показатель вырос примерно на 10%. Приблизительно 270 млн человек получают серьезные несмертельные травмы и еще 160 млн работников страдают кратковременными и длительными заболеваниями по причинам, связанным с работой. По оценкам МОТ, общие потери от этих несчастных случаев и ухудшений здоровья составляют примерно 4% мирового валового внутреннего продукта, что в 20 с лишним раз больше, чем сумма официальной помощи в целях развития. В странах СНГ жертвами производственных травм ежегодно становятся примерно 12 млн человек<sup>2</sup>. Несмотря на постоянно развивающиеся технологии и связанную с ними автоматизацию производственных процессов,

---

<sup>1</sup> Кляuze, В. П. Оценка рисков травмоопасности в производственных системах // Белорусский экономический журнал. – 2009. – № 1. – С.42-51.

<sup>2</sup> Безопасные и здоровые рабочие места: сделаем достойный труд реальностью. Доклад МОТ к Всемирному дню охраны труда 2007 года. Женева, Международное бюро труда, 2007 // Библиотека безопасного труда Международной программы «За безопасный труд» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.safework.ru/safework/>. – Дата доступа: 15.02.2015.

---

такие отрасли, как строительство, до сих пор остаются достаточно трудоемкими и именно здесь, по данным МОТ, наиболее часты несчастные случаи. Ежегодно здесь гибнет около 60 тыс. человек. Как отмечают в МОТ, в странах Азии количество несчастных случаев с летальным исходом в 4 раза выше, чем в экономически развитых государствах Европы и Северной Америки. При этом только каждый десятый работник развивающихся стран является участником полноценных программ здравоохранения и лишь незначительное количество работников может рассчитывать на выплаты денежных компенсаций при получении увечья или профессионального заболевания<sup>1</sup>.

Состояние условий и охраны труда на производстве продолжает оставаться сложной социально-экономической проблемой и для Республики Беларусь. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в 2011 г. в целом по стране в результате несчастных случаев на производстве травмировано 2349 работников, погибли 196 работников. Наряду с невосполнимостью потери человеческой жизни, это влечет существенное снижение качества трудовых ресурсов и значительные потери рабочего времени. К примеру, в 2009 г. вследствие травматизма на производстве потеряно 101,8 тыс. человеко-дней. Наибольшее количество потерпевших и погибших на производстве приходится на промышленность, сельское хозяйство и строительство<sup>2</sup>. Основными травмирующими факторами гибели людей на производстве являются: воздействие движущихся (разлетающихся, вращающихся) предметов, деталей; падение потерпевшего с высоты; падение, обрушение зданий, сооружений, обвалы материалов, грунта; дорожно-транспортные происшествия; поражение электрическим током.

Воздействие неблагоприятных факторов производственной среды остается весомой причиной возникновения и профессиональных заболеваний. Так, в 2011 г. зарегистрировано 123 случая впервые выявленных хронических профессиональных заболеваний, что на 19 случаев больше чем в 2010 г. Показатель профессиональной заболеваемости на 100 тыс. работающих составил 2,9

---

<sup>1</sup> Семич, В.П. Некоторые размышления о СТБ 18001-2009 // Охрана труда и социальная защита. – 2009. – № 12. – С.60-64.

<sup>2</sup> Кравчук, Е. В. Обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в машиностроении / Е. В. Кравчук ; Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого, Первич. профсоюз. орг. РУП «Гомсельмаш». – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2012. – С.3-10.

---

---

(в 2010 г. – 1,7). При этом за три последних года 99,2% профессиональных заболеваний приходится на хронические, влекущие за собой ограничения профессиональной пригодности и трудоспособности. Наибольшее число таких заболеваний зарегистрировано на предприятиях по производству машин и оборудования, в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий, в здравоохранении и предоставлении социальных услуг, при добыче полезных ископаемых, в химическом производстве. Анализ профессиональных заболеваний по этиологическим факторам показывает, что 44,0% заболеваний возникли по причине воздействия физических факторов (в основном – шум), 36,0% – от воздействия промышленных аэрозолей (в основном – кремнийсодержащая пыль), 14,0% – от биологических факторов, 5,0% – от химических факторов. Основными причинами возникновения профессиональных заболеваний являлись несовершенство технологических процессов и рабочих мест (55,3%), конструктивные и технические причины (14,6%), неисправность и неприменение средств индивидуальной защиты (8,9%). Чаще всего профессиональные заболевания выявляются в организациях машиностроения (46% от зарегистрированных случаев) и нефтехимической промышленности (20%). Анализ установленных профессиональных заболеваний по Республике Беларусь, проведенный Министерством здравоохранения Республики Беларусь в 2010 г., показал, что среди наиболее часто устанавливаемых диагнозов профессиональных заболеваний тугоухость и бронхит (36% и 26% от зарегистрированных случаев соответственно).

В качестве показателя, **в целом характеризующего риск травматизма на производстве**, применяется *коэффициент частоты травматизма ( $K_{\text{ч}}$ )*, отражающий количество несчастных случаев, приходящихся на 1000 чел. среднесписочного числа работающих за определенный срок. При проведении анализа частоты смертельных случаев МОТ предлагает использовать соотношение смертности, связанной с работой, и общей занятости. Аналогом данного соотношения в нашей стране является *коэффициент частоты травматизма со смертельным исходом ( $K_{\text{см}}$ )*, показывающий количество травмированных со смертельным исходом на 1000 работающих.

Динамика коэффициента частоты травматизма и численности потерпевших от несчастных случаев на производстве в целом по экономике и в разрезе по сферам материального производства в Республике Беларусь в 2000-2009

---

гг. приведена в таблице 1<sup>1</sup>. В таблице 2 представлена динамика соотношения количества несчастных случаев со смертельным исходом и *коэффициента частоты травматизма со смертельным исходом* в целом по экономике страны и в разрезе сфер материального производства в 2000-2009 г.г.<sup>2</sup>. Как видим, на протяжении последних лет соотношение остается довольно стабильным, что говорит о достаточно высоком уровне достоверности данного относительного показателя.

Очевидно, что функционирование государственной системы управления охраной труда должно быть направлено на использование производственных ресурсов и технического потенциала с целью минимизации производственных рисков. Анализ и оценка рисков ведут к непрерывному совершенствованию управления охраной труда, способствуют активизации деятельности нанимателей и работников по применению современных принципов и методов управления. Такой подход требует выработки универсального инструментария по оценке рисков в области безопасности труда.

Для того, чтобы показатели, основанные на относительной частотности несчастных случаев, характеризовали реальный риск-травматизм на производстве, в рамках государственного управления охраной труда должна быть достигнута **высокая степень достоверности учета несчастных случаев, что выполняется далеко не всегда.**

Во всех странах имеет место неполный учет несчастных случаев на производстве, в том числе со смертельным исходом.

По мнению В. Хусберга (главный специалист в области охраны труда субрегионального бюро МОТ для стран Восточной Европы и Центральной Азии), в России по официальным данным происходят 4 тыс. смертельных случаев на производстве в год, а по данным МОТ – 6 тыс. смертей.

---

<sup>1</sup> Республика Беларусь / Статистический ежегодник. – Национальный статистический комитет Республики Беларусь: Минск, 2011. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/publications/archive/2011.php>. – Дата доступа: 25.07.2012. – С.127-129

<sup>2</sup> Республика Беларусь / Статистический ежегодник. – Национальный статистический комитет Республики Беларусь: Минск, 2011. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/publications/archive/2011.php>. – Дата доступа: 25.07.2012. – С.127-129

---

---

Динамика численности потерпевших от несчастных случаев на производстве и коэффициента частоты |  
производственного травматизма (2000-2009 гг.)

Таблица 1

Год	Всего		В том числе											
	чел.	%	промышленность		сельское хозяйство		строительство		транспорт					
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%				
2000	8218	100	2907	35,37	2608	31,73	856	10,41	452	5,5				
2005	4530	100	1758	38,8	1009	22,27	698	15,4	265	5,84				
2006	3937	100	1537	39,03	788	20,02	619	15,72	260	6,6				
2007	3543	100	1448	40,86	635	17,92	602	16,99	213	6,01				
2008	3000	100	1201	40,03	547	18,23	481	16,03	168	5,6				
2009	2792	100	1078	38,61	554	19,84	478	17,12	181	6,48				
Коэффициент частоты производственного травматизма			коэфф.	темп роста	коэфф.	темп роста	коэфф.	темп роста	коэфф.	темп роста				
2000	2,1	1,00	2,5	1,00	4,2	1,00	3,0	1,00	1,9	1,00				
2005	1,2	0,57	1,6	0,64	2,2	0,52	2,4	0,80	1,2	0,63				
2006	1,0	0,83	1,4	0,86	1,7	0,77	2,0	0,83	1,2	1,00				
2007	0,9	0,9	1,3	0,93	1,4	0,82	1,8	0,90	0,9	0,75				
2008	0,8	0,89	1,2	0,92	1,3	0,93	1,7	0,94	0,8	0,89				
2009	0,7	0,88	1,0	0,83	1,3	1,00	1,4	0,82	0,8	1,00				

Динамика численности потерпевших от несчастных случаев на производстве со смертельным исходом и коэффициента частоты производственного травматизма со смертельным исходом (2000-2009 гг.)

Таблица 2

Год	Всего		В том числе							
	числ.	%	промышленность		сельское хозяйство		строительство		транспорт	
			числ.	%	числ.	%	числ.	%	числ.	%
2000	258	100	55	21,31	86	33,33	44	17,05	25	9,68
2005	235	100	47	20,00	55	23,40	69	29,36	25	10,63
2006	228	100	49	21,49	54	23,68	55	24,12	35	15,35
2007	214	100	52	24,29	42	19,62	62	28,97	33	15,42
2008	185	100	40	21,62	48	25,94	54	29,18	12	6,48
2009	186	100	46	24,73	47	25,26	57	30,61	15	8,06
Коэффициент частоты производственного травматизма потерпевших со смертельным исходом	0,064	1,00	0,048	1,00	0,137	1,00	0,155	1,00	0,107	1,00
	0,061	0,95	0,043	0,89	0,117	0,85	0,233	1,50	0,111	1,04
	0,058	0,95	0,044	1,02	0,118	1,01	0,175	0,75	0,155	1,39
	0,054	0,93	0,047	1,07	0,094	0,79	0,187	1,07	0,144	0,93
	0,051	0,94	0,041	0,87	0,113	1,20	0,191	1,02	0,059	0,41
	0,049	0,96	0,044	1,07	0,111	0,98	0,167	0,87	0,069	0,41



Обычной практикой является и сокрытие случаев смертности в результате заболевания, связанного с производством<sup>1</sup>.

К сожалению, не вся информация о производственном травматизме предоставляется органам государственной статистики, что вынуждает органы государственного управления заниматься альтернативной статистикой: собирать необходимые данные путем дополнительных опросов, проводить специализированные исследования тенденций травматизма, базирующиеся на анализе косвенных экономических показателей.

Базовыми подходами для разработки национальной системы безопасности в сфере охраны труда являются конвенции и рекомендации МОТ. В частности, в числе основных гарантий, касающихся данной группы элементов социальной защиты, положения Конвенций МОТ: № 1 «О рабочем времени в промышленности», 1919 г.; № 47 «О сокращении рабочего времени до сорока часов в неделю», 1935 г.; № 150 и Рекомендация № 158 «О регулировании вопросов труда», 1978 г.; № 14 «О еженедельном отдыхе в промышленности», 1921 г.; № 5 «О минимальном возрасте приема на работу в промышленности», 1919 г.; № 102 «О минимальных нормах социального обеспечения», 1952 г.<sup>2</sup>. Согласно Конвенции МОТ № 161 «О службах гигиены труда» администрация предприятий обязана проводить выявление и оценку риска от воздействия опасных для здоровья факторов, возникающих на рабочем месте, а также наблюдение за факторами производственной среды и производственных операций, которые неблагоприятно воздействуют на здоровье работников. Кроме того, администрация с помощью соответствующих служб должна содействовать адаптации трудовых процессов к работникам, изучать причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве, обеспечивать необходимую информацию, орга-

---

<sup>1</sup> Хусберг, В. В России просто не регистрируются все несчастные случаи // Business Guide (Коммерческая недвижимость). Приложение, № 207/В (3538), 07.11.2006. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/doc/718902>. – Дата доступа: 28.02.2015.

<sup>2</sup> Конвенции МОТ // Библиотека безопасного труда Международной программы «За безопасный труд» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.safework.ru/safework/>. – Дата доступа: 15.02.2015.

---

низовывать обучение и просвещение в этой области<sup>1</sup>. В соответствии со ст. 221 Трудового кодекса Республики Беларусь<sup>2</sup> и ст. 1 Закона Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. «Об охране труда»<sup>3</sup> **охрана труда** трактуется как система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационные, технические, психофизиологические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия и средства. Под требованиями по охране труда понимают нормативные предписания, направленные на сохранение жизни, здоровья и работоспособности работников в процессе их трудовой деятельности, содержащиеся в нормативных правовых актах, в том числе технических нормативных правовых актах.

Право на здоровые и безопасные условия труда гарантировано гражданам статьей 41 Конституции Республики Беларусь<sup>4</sup>. Законодательство об охране труда основывается на Конституции Республики Беларусь и включает ТК Республики Беларусь (глава 16), Закон Республики Беларусь «Об охране труда», Указ Президента Республики Беларусь от 6 июля 2005 г. № 314 «О некоторых мерах по защите прав граждан, выполняющих работу по гражданско-правовым и трудовым договорам», другие нормативные правовые акты, в том числе технические нормативные правовые акты, регулирующие общественные отношения в области охраны труда.

В соответствии с законодательством о труде и охране труда наниматели обязаны соблюдать государственные нормативные требования охраны труда, установленные законодательными и иными нормативными правовыми актами, и принимать необхо-

---

<sup>1</sup> Конвенции МОТ // Библиотека безопасного труда Международной программы «За безопасный труд» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.safework.ru/safework/>. – Дата доступа: 15.02.2015.

<sup>2</sup> Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

<sup>3</sup> Об охране труда : Закон Респ. Беларусь от 23 июня 2008 г. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

<sup>4</sup> Конституция Республики Беларусь от 15 марта 1994 г. (с изм. и доп., принятыми на республиканских референдумах от 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.) // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

---

---

димые меры по профилактике производственного травматизма, профессиональных и других заболеваний. Государственные нормативные требования охраны труда установлены межотраслевыми, отраслевыми правилами охраны труда, санитарными правилами, нормами и др., а также техническими нормативными правовыми актами (государственными, межгосударственными и отраслевыми стандартами, строительными нормами и правилами и др.). Межотраслевые общие правила по охране труда, утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 3 июня 2003 г. № 70, распространяются на всех нанимателей, независимо от их организационно-правовых форм и видов деятельности.

Обеспечение конституционных прав граждан на здоровые и безопасные условия труда, создание условий, обеспечивающих сохранение жизни и здоровья граждан в процессе трудовой деятельности, является целью государственного управления охраной труда, находящейся в компетенции Правительства Республики Беларусь, республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов. Государственное управление охраной труда осуществляется в соответствии с Концепцией государственного управления охраной труда в Республике Беларусь, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 16 августа 2005 г. № 904.

Организации всех организационно-правовых форм как объекты государственного управления охраной труда призваны: обеспечивать охрану труда в соответствии с требованиями законодательства; выполнять решения субъектов государственного управления охраной труда, принятые в пределах предоставленных им полномочий; создавать системы управления охраной труда, обеспечивающие выявление производственных опасностей и оценку рисков гибели и травмирования работников, разработку и реализацию эффективных мер по их снижению.

Государственное управление охраной труда осуществляется на принципах социального партнерства в рамках соглашений на республиканском, отраслевом и местном уровнях. В рамках действующей системы государственного управления охраной труда в Республике Беларусь осуществляется комплекс мер, направленных на обеспечение конституционных прав граждан на здоровые и безопасные условия труда, в числе которых: 1) приняты законо-

---

---

дательные акты по промышленной безопасности, техническому нормированию и стандартизации, сертификации продукции, работ и услуг на соответствие их требованиям безопасности жизнедеятельности человека; 2) введено обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, направленное на обеспечение более эффективной социальной защиты потерпевших вследствие несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, стимулирование нанимателей к созданию здоровых и безопасных условий труда; 3) создана система государственного надзора и контроля и общественного контроля за соблюдением законодательства о труде; 4) проводится работа по переподготовке и повышению квалификации руководителей и специалистов в области охраны труда; создана система проверки знаний по этим вопросам на всех уровнях управления. Министерство труда и социальной защиты ежегодно представляет Правительству Республики Беларусь доклад о состоянии охраны труда на производстве, вносит предложения по решению проблем и совершенствованию государственного управления охраной труда.

Законодательством об охране труда определены права и обязанности субъектов отношений, возникающих при ее организации, обеспечении и осуществлении. Права работников в сфере охраны труда созвучно определены в ст. 9 Закона Республики Беларусь «Об охране труда», ст. 222 ТК Республики Беларусь, положениях Указа Президента Республики Беларусь от 6 июля 2005 г. № 314 и иными актами законодательства. Так, перечень средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда, утвержден постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 15 октября 2010 г. № 145. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам государственных организаций утверждены постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 17 марта 2005 г. № 25. Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 марта 2002 г. № 34/12 утвержден Перечень вредных веществ, при работе с которыми в профилактических целях показано употребление молока или равноценных пищевых продуктов. Выдача работникам, занятым на производстве с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением или выполняемых в неблагоприятных темпера-

---

---

турных условиях, специальной одежды, специальной обуви и других необходимых средств индивидуальной защиты осуществляется нанимателями в соответствии с Инструкцией о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 209; выдача смывающих и обезвреживающих средств – в соответствии с нормами, установленными, постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 208. Контроль по охране труда наниматели организуют в соответствии с Типовой инструкцией о проведении контроля за соблюдением законодательства об охране труда в организации, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26 декабря 2003 г. № 159. Порядок и условия проведения обязательных медицинских осмотров работников регламентированы в Инструкции, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 апреля 2010 г. № 47.

Согласно ст. 230 ТК Республики Беларусь на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением или осуществляемых в неблагоприятных температурных условиях, в соответствии с Инструкцией о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 209, наниматель обязан:

1) обеспечить выдачу бесплатно работникам средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств по нормам и в порядке, которые определены постановлениями Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № № 208, 209;

2) организовать должное содержание (хранение, стирку, чистку, ремонт, дезинфекцию, обезвреживание) средств индивидуальной защиты.

Организация нанимателем многоуровневой системы обучения работников по охране труда регулируется Инструкцией о порядке подготовки (обучения), переподготовки, стажировки, инструктажа, повышения квалификации и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 175.

---

---

Экономическая составляющая системы обеспечения безопасности работников в сфере труда предполагает определение социального эффекта (эффективности) на фоне возрастающей затратно-мероприятий, которая на государственном уровне связана с категорией «стоимости продления жизни» в профессиональной деятельности. Отметим, что в разных странах необходимость использования величины «стоимости продления жизни» для объективной оценки эффективности инвестиций в социально-экономическую сферу деятельности с целью повышения безопасности населения находит все большее применение не только в научных исследованиях, но и при принятии практических решений. Например, этот показатель используется в последнее время в бюджетных посланиях правительства США к конгрессу, в директивах, принимаемых в странах ЕС; он рекомендуется для практического использования различными международными организациями. По оценкам аналитиков по анализу риска (Institute for Risk Research) University of Waterloo средние значения «стоимости продления жизни» в различных секторах социально-экономического развития США в 1993 г. составляли (долл. США за год дополнительной жизни): здравоохранение – 19 000; повседневная деятельность населения – 36 000; профессиональная деятельность – 346 000; окружающая среда – 4 207 000; все секторы деятельности в целом – 42 000<sup>1</sup>.

Таким образом, по мере экономического развития общества уровень безопасности монотонно возрастает, но эффективность затрат на продление жизни снижается, т.е. «стоимость продления жизни» увеличивается. А это значит, что стремление к увеличению продолжительности жизни требует прогрессивно возрастающих финансово-материальных затрат.

*На уровне хозяйствующих субъектов затраты, связанные с обеспечением здоровых и безопасных условий труда и охраной труда, предусмотренные законодательством, осуществляются по следующим группам мероприятий<sup>2</sup>:*

---

<sup>1</sup> Health and Safety Policies: Guiding Principles for Risk Management. / Joint Committee on Health & Safety of the Royal Society of Canada and the Canadian Academy of Engineering. Report JCHS 93-1, July 1993. // Institute for Risk Research, University of Waterloo. Waterloo, Ontario, N2L 3G1 Canada. 1993.

<sup>2</sup> ГОСТ 12.0.002-2003. Система стандартов безопасности труда. Термины и определения // Национальный фонд технических нормативных правовых актов Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Гос. комитет по стандартизации Респ.

---

1. Охрана труда и техника безопасности:

- *информационно-агитационные мероприятия* (приобретение изданий, публикующих нормативные акты по вопросам условий и охраны труда; приобретение наглядных пособий и учебных материалов; организация лекций по охране труда, инструктажи с последующим контролем знаний и т.п.);
- *мероприятия по медицинскому осмотру* (при поступлении на работу и в период трудовой деятельности; внеочередные осмотры при ухудшении состояния здоровья работника; приобретение средств профилактики заболеваний и повышения защитных сил организма работающего);
- *организационно-экономические мероприятия* (аттестация рабочих мест по условиям труда; внедрение систем оплаты труда, основанных на учете соблюдения правил безопасности труда; компенсационные выплаты по условиям труда; внедрение стандарта СТБ 18001-2009 «Системы управления охраной труда. Требования»);
- *организационно-технические мероприятия* (приобретение средств индивидуальной и коллективной защиты; оборудования, повышающего качество условий и безопасности труда).

2. Страховые выплаты по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: с учетом применения современной системы данного вида страхования минимальный и максимальный размеры страховых взносов составляют 0,3% и 0,9 % от фонда заработной платы; для бюджетных организаций в части выплат в пользу застрахованных, осуществляемых за счет средств республиканского и местных бюджетов, – 0,05% и 0,15% соответственно<sup>1</sup>.

3. Не компенсируемые страховщиком выплаты: проведение экспертиз; доставка потерпевшего в учреждение здравоохранения; выплата компенсации морального вреда, причиненного повреждением здоровья потерпевшего; выплата субъектом хозяй-

---

Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://www.tnra.by/KartochkaDoc.php?UrlRN=145233>. – Дата доступа: 20.02.2015.

<sup>1</sup> Правила установления надбавок к страховым тарифам по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и скидок с этих тарифов : утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 25 августа 2006 г. № 531 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

---

ствования штрафов за нарушения законодательства о труде и правил по охране труда и др.).

Большинство вышеперечисленных затрат предполагает достижение различных видов сопутствующих (социальных) результатов, методическая составляющая экономической оценки которых значительно сложнее и многообразнее оценки финансово-экономических результатов, поскольку механизм прямого стоимостного измерения социальных результатов и их сопоставления с экономическими результатами при оценке эффективности хозяйственной деятельности в общем виде отсутствует. Обобщение практики экономических расчетов в указанном направлении позволяет выделить следующие распространенные методы экономической оценки сопутствующих результатов.

1. *Метод прямого счета.* Он может использоваться главным образом в случаях, когда сопутствующие результаты могут быть непосредственно выражены в стоимостной форме. Рекомендуемая область использования данного метода – оценка сопутствующих социальных результатов, возникающих при реализации организационно-технических мероприятий по охране и безопасности труда.
2. *Метод предотвращения ущерба.* В этом случае стоимостная оценка сопутствующих результатов отражает возможные потери экономики в случае отказа от реализации мероприятий по обеспечению безопасности в производственной сфере. Данный метод может быть применим, в частности, при экономическом обосновании пожарно-профилактических мероприятий и внедрения новой пожарной техники.
3. *Нормативный метод.* Данный метод предусматривает определение стоимостных оценок сопутствующих результатов через систему экономических нормативов, устанавливаемых централизованно на отраслевом или региональном уровне управления.
4. *Метод сбалансированных показателей (Balanced Scorecard - BSC).* В качестве основы данной модели приняты четыре составляющие (проекция) – изменение условий труда, производственная перспектива, внутренние процессы, обучение и рост. К основополагающим принципам применения методологии BSC также относят:
  - построение логической архитектуры в виде карты стратегии, что создает общепризнанную и понятную



основу для действий всех подразделений и отдельных работников;

- ознакомление подразделений субъектов хозяйствования со стратегическими целями и соответствующая мотивация при их реализации, позволяющая использовать преимущества синергетического эффекта.

5. *Метод косвенной оценки влияния социальных результатов на экономический результат производства.* Данный метод используется в случаях, когда представляется возможным установить влияние изменения социальных факторов производства на экономический результат, например, через рост производительности труда работников или увеличение полезного фонда рабочего времени. Стоимостная оценка социального результата при применении этого метода, в частности, может отражать экономию затрат или рост прибыли от уменьшения потерь рабочего времени, или экономию расходов по социальному страхованию (в части, например, выплаты пособий) в связи со снижением уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

Однако следует отметить, что затраты, связанные с сокращением объема использования труда в опасных и вредных условиях, снижения уровня производственного травматизма и профзаболеваемости, не могут быть компенсированы снижением страховых тарифов и компенсационных расходов по страховым случаям при обязательном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. В качестве дополнительных стимулов хозяйствующих субъектов в данном случае можно рассматривать возможность введения налоговых льгот, льгот по кредитованию мероприятий по улучшению условий и охраны труда, льгот по таможенному оформлению приобретаемых за рубежом средств индивидуальной и коллективной защиты работающих во вредных и опасных условиях труда.

В белорусской Национальной стратегии устойчивого развития страхование в целом позиционируется как одно из важнейших средств и финансово-экономических механизмов обеспечения устойчивого развития, в частности, в контексте формирования и развития системы финансовых рынков и институтов, реализации инвестиционно-структурной политики, а также осуществления институциональной поддержки экологизации произ-

водственной и непроизводственной деятельности на период 2011-2020 г.г.<sup>1</sup>. Одним из направлений повышения уровня и качества жизни населения, вовлеченного в трудовую деятельность, является совершенствование механизмов социального страхования. На решение поставленной задачи обеспечения гарантий по защите населения от профессиональных рисков, сопряженных с утратой заработка, работы или здоровья, нацелено введенное в Республике Беларусь с 1 января 2004 г. обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

В настоящее время порядок и условия осуществления данного вида страхования регулируются Положением о страховой деятельности в Республике Беларусь, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 25.08. 2006 № 530 (глава 14) и иными нормативными правовыми актами Республики Беларусь<sup>2</sup>.

В основу данного вида страхования положены следующие важнейшие принципы: гарантированности застрахованным права на страховое обеспечение; экономической заинтересованности субъектов страхования в обеспечении здоровых и безопасных условий труда, профилактике несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; дифференциации страховых тарифов в зависимости от класса профессионального риска; обязательности регистрации страхователей у страховщика, уплаты ему страховых взносов; формирования и расходования средств на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на солидарной основе; целевого использования средств обязательного страхова-

---

<sup>1</sup> Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г.: одобрена Национальной комиссией по устойчивому развитию и Президиумом Правительства Республики Беларусь, май 2004 г. // Официальный сайт Министерства экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/ru/macroeconomy/nacionalnaya-strategiya>. – Дата доступа: 20.02.2015.

<sup>2</sup> См.: Положение о страховой деятельности в Республике Беларусь (глава 14): утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 25 августа 2006 г. № 530; Правила установления надбавок к страховым тарифам по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и скидок с этих тарифов : утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 25 августа 2006 г. № 531 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

---

---

ния от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Субъектами обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний являются страховщик, страхователь и застрахованный. Страховщиком по указанному виду страхования выступает Белорусское республиканское унитарное страховое предприятие «Белгосстрах». Таким образом, в Республике Беларусь данный вид страхования имеет классический характер. Имея отличия в организационно-правовых механизмах осуществления, обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в Республике Беларусь нацелено на выполнение всех функций (социальных, экономических), присущих социальному страхованию в целом и, в первую очередь, функции страховой защиты от профессиональных рисков<sup>1</sup>. Необходимо отметить, что в странах Европейского Союза не установлен единый порядок осуществления данного вида страхования.

Страхователи являются ключевыми субъектами в обязательном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Согласно п. 2 Положения о регистрации (перерегистрации) на Белорусском республиканском унитарном страховом предприятии «Белгосстрах» страхователей по обязательному страхованию от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10 октября 2003г. № 1294, в качестве страхователей у страховщика подлежат юридические лица, их обособленные подразделения и индивидуальные предприниматели, осуществляющие свою деятельность на территории Республики Беларусь, а также физические лица (не являющиеся индивидуальными предпринимателями), заключившие трудовые и (или) гражданско-правовые договоры с физическими лицами, подлежащими обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Объектом обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний подлежит жизнь и здоровье граждан: 1) выполняющих работу на основании трудового договора (контракта), а также судей, за исключением

---

<sup>1</sup> Нор-Аревян, О. А. Социальное страхование: Учебное пособие / О. А. Нор-Аревян. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>»; Ростов н/Д: Наука-Спектр, 2010. – 288 с. – С.29.

---

---

судей военных судов и Военной коллегии Верховного Суда Республики Беларусь; 2) работающих по гражданско-правовому договору на территории страхователя и действующих под контролем страхователя за безопасным ведением работ либо действующих под контролем страхователя за безопасным ведением работ вне территории страхователя; 3) выполняющих работу на основе членства (участия) в организациях любых организационно-правовых форм; 4) являющихся учащимися, студентами учреждений образования всех видов, клиническими ординаторами, аспирантами, докторантами и привлекаемых к работам в период прохождения производственной практики (стажировки); 5) содержащихся в организациях уголовно-исполнительной системы, находящихся в лечебно-трудовых профилакториях и привлекаемых к выполнению оплачиваемых работ.

Порядок определения страховых тарифов по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в настоящее время установлен Указом Президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. № 531 (с изм. и доп.). Страховым тарифом является величина страхового взноса, выраженная в процентах к начисленной общей сумме всех видов выплат застрахованным, на которые в соответствии с законодательством начисляются страховые взносы. Различия между страхователями с высоким и низким уровнями производственного травматизма регулируются только системой скидок и надбавок к страховым тарифам. Заметим, что отказ от «привязки» страховых тарифов к видам деятельности является очередным последовательным этапом в совершенствовании механизма тарификации. С 2006 г. в Республике Беларусь установлены единые тарифы, не зависящие от вида экономической деятельности. Указанная практика применяется в некоторых странах Европы (например, в Швеции, Австрии). С переходом на единые страховые тарифы исключена норма о ежегодном установлении страховых тарифов. Таким образом, достигнута стабильность в тарификации, что позволит субъектам хозяйствования более точно планировать свою деятельность.

В практике хозяйствования сложилось противоречие в подходах к трактовке и оценке рисков, применяемых при идентификации опасных производственных объектов для целей их регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов и при внедрении инструментов стандарта СТБ 18001-2009 «Системы управления охраной труда. Требования». Отсут-

---

---

ствии унифицированного подхода к категориальному аппарату в структуре стандартов безопасности труда приводит к возникновению спорных ситуаций при обосновании страховых выплат по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Негативным следствием является также отсутствие четкой классификации методов оценки профессиональных рисков

Сравнительный анализ основных терминов и определений, используемых в Законе Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. «Об охране труда», СТБ 18001-2009 «Системы управления охраной труда. Требования» и ГОСТ 12.0.002-2003 «Система стандартов безопасности труда. Термины и определения», приведен в таблице 3<sup>1</sup>.

Сравнительный анализ основных терминов и определений

Таблица 3

Термин	Трактовка
Идентификация опасности	- установление наличия опасности и определение ее характеристик: Закон Республики Беларусь «Об охране труда» (ст. 1); СТБ 18001-2009 (раздел 3); - в ГОСТ 12.0.002-2003 определение отсутствует.
Вредный производственный фактор	- производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях может привести к снижению работоспособности и (или) заболеванию ( <i>в зависимости от уровня и продолжительности воздействия вредный производственный фактор может стать опасным</i> ) (Закон Республики Беларусь «Об охране труда» (ст. 1)); - в СТБ 18001-2009 определение

<sup>1</sup> Алексеевко, Н. А. Экономико-правовой механизм оценки профессиональных рисков, применяемый при идентификации опасных производственных объектов / Н. А. Алексеевко, Е. В. Кравчук // Вестн. Гом. гос. техн. ун-та им. П. О. Сухого. – 2011. – № 4 (47). – С. 102-114.

	<p>отсутствует;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях может привести к заболеванию или снижению работоспособности и <i>(или) отрицательному влиянию на здоровье потомства</i> (ГОСТ 12.0.002-2003).</li> </ul>
Опасность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- источник или ситуация с возможностью нанесения вреда жизни или здоровью работающего (Закон Республики Беларусь «Об охране труда» (ст. 1); СТБ 18001-2009 (раздел 3));</li> <li>- <i>потенциальный источник вреда</i> (ГОСТ 12.0.002 -2003).</li> </ul>
Опасный производственный фактор	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях <i>способно</i> привести к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья либо к смерти (Закон Республики Беларусь «Об охране труда» (ст. 1); ГОСТ 12.0.002-2003);</li> <li>- в СТБ 18001-2009 определение отсутствует.</li> </ul>
Безопасные условия труда	<ul style="list-style-type: none"> <li>- условия труда, при которых исключено воздействие на работающих <i>вредных и (или) опасных производственных факторов либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов</i> (Закон Республики Беларусь «Об охране труда» (ст. 1));</li> <li>- в СТБ 18001-2009 определение отсутствует;</li> <li>- условия труда, при которых отсутствует воздействие на работающего <i>недопустимого риска</i> (ГОСТ 12.0.002-2003).</li> </ul>
Профессио-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- хроническое или острое забо-</li> </ul>

Экономико-правовые основы  
оценки уровня социально-экономической  
безопасности в трудовых отношениях

нальное заболевание	<p>заболевание <i>застрахованного</i>,<sup>1</sup> вызванное исключительно или преимущественно воздействием на него вредного производственного фактора трудового процесса, повлекшее временную (<i>не менее одного дня</i>) или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть<sup>2</sup> (Закон Республики Беларусь «Об охране труда» (ст. 1));</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- хроническое или острое заболевание <i>работающего</i>, вызванное воздействием на него вредного и (или) <i>опасного</i> производственного фактора трудового процесса, повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть (СТБ 18001-2009 (раздел 3));</li> <li>- хроническое или острое заболевание, вызванное воздействием на работающего вредных производственных факторов (ГОСТ 12.0.002-2003).</li> </ul>
Профессиональный риск	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вероятность повреждения здоровья или утраты трудоспособности либо смерти работающего в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов (Закон Республики Беларусь «Об охране труда» (ст. 1));</li> <li>- в СТБ 18001-2009 и ГОСТ 12.0.002-2003 определение отсутствует.</li> </ul>
Риск	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в Законе Республики Беларусь «Об охране труда» определение отсутствует;</li> <li>- сочетание вероятности возникновения <i>опасного события или воздействия(й)</i><sup>3</sup> и тяжести травмы или профессионального заболевания, при-</li> </ul>

	чиной которого может быть это событие или воздействие (я) (СТБ 18001-2009 (раздел 3)).
Приемлемый риск	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в Законе Республики Беларусь «Об охране труда» и ГОСТ 12.0.002-2003 определение отсутствует;</li> <li>- риск, уменьшенный до уровня, который организация может допустить с учетом своих обязательств по соблюдению применимых законодательных требований и собственной политики в области охраны труда (СТБ 18001-2009 (раздел 3)).</li> </ul>
Допустимый риск	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в Законе Республики Беларусь «Об охране труда» и СТБ 18001-2009 определение отсутствует;</li> <li>- риск, который принимается в определенном контексте, основанном на учете достижимых в настоящее время уровней развития науки, техники и организации производства (ГОСТ 12.0.002-2003).</li> </ul>
Недопустимый риск	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в Законе Республики Беларусь «Об охране труда» и СТБ 18001-2009 определение отсутствует;</li> <li>- риск, который выше допустимого (ГОСТ 12.0.002-2003).</li> </ul>
Остаточный риск	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в Законе Республики Беларусь «Об охране труда» и СТБ 18001-2009 определение отсутствует;</li> <li>- риск, остающийся после принятия защитных мер, применение которых возможно при современном уровне развития науки, техники и организации производства (ГОСТ 12.0.002-2003).</li> </ul>

<sup>1</sup>Курсивом выделены несоответствия в трактовках категорий.



<sup>2</sup>Указ Президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. № 530 «О страховой деятельности».

<sup>3</sup> В тексте документа термин не расшифровывается.

Предлагаемые подходы к классификации профессиональных рисков, проводимой на основании положений Закона Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. «Об охране труда», СТБ 18001-2009 «Системы управления охраной труда. Требования», ГОСТ 12.0.002-2003 «Система стандартов безопасности труда. Термины и определения» и ГОСТ 12.0.003-74 «Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация», приведены в таблице 4<sup>1</sup>.

#### Подходы к классификации профессиональных рисков

Таблица 4

Классификационная группа профессионального риска	Виды профессионального риска
По природе воздействия	Физические, химические, биологические, психофизиологические (ГОСТ 12.0.003-74). При внедрении Системы управления охраной труда по СТБ 18001-2009 рассматриваются в реестре опасностей организации с целью их идентификации и оценки рисков.
По категории	Катастрофические, критические, некритические, с минимальными последствиями. Применяется при построении матрицы рисков по критерию частоты возникновения и степени последствий (таблица 6).
По уровню значимости	Существенные, умеренные, низкие. Применяется при построении матрицы рис-

<sup>1</sup> Алексеев Н. А. Экономико-правовой механизм оценки профессиональных рисков, применяемый при идентификации опасных производственных объектов / Н. А. Алексеев, Е. В. Кравчук // Вестн. Гом. гос. техн. ун-та им. П. О. Сухого. – 2011. – № 4 (47). – С. 102-114.

(двухфакторная модель)	ков по критерию вероятности возникновения и серьезности последствий (таблица 7).
По уровню значимости (трехфакторная модель)	Незначительные, низкие, средние, высокие, очень высокие. Применяется при построении матрицы рисков по критерию вероятности возникновения, серьезности последствий и времени воздействия (формула 3).
По классам	Минимальный класс – 1; максимальный класс – 21. Классы соответствуют соотношению индивидуального интегрального показателя профессионального риска страхователя и общереспубликанского интегрального показателя профессионального риска (таблица 5).
По терминологии Закона РБ «Об охране труда», ГОСТ 12.0.002-2003 и СТБ 18001-2009	Профессиональный, приемлемый, допустимый, недопустимый, остаточный (таблица 3).
По критериям оценки рисков	XYZ, ABC (таблица 10).

В контексте ГОСТ 12.0.002-2003 оценка риска предполагает рассмотрение анализа риска для определения допустимого риска. В свою очередь анализ риска связан с систематическим использованием имеющейся информации для выявления и идентификации опасностей и оценки риска<sup>1</sup>.

В международной практике применяется две группы методов оценки профессиональных рисков: *прямые и косвенные*. В качестве *критериев выбора* метода оценки риска выступают, во-первых, цели идентификации рисков (предоставление отчетных

<sup>1</sup> ГОСТ 12.0.002-2003. Система стандартов безопасности труда. Термины и определения // Национальный фонд технических нормативных правовых актов Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Гос. комитет по стандартизации Респ. Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://www.tnra.by/KartochkaDoc.php?UrlRN=145233>. – Дата доступа: 20.02.2015. – п. 3.1.10-11

материалов, управление рисками и т.п.), во-вторых, наличие статистической информации обеспечивающей точность расчетов.

Прямые методы используют статистическую информацию по выбранным показателям риска или непосредственно показатели ущерба и вероятности их наступления.

В прямых методах применяют следующие показатели оценки профессиональных рисков:

- Коэффициент частоты несчастных случаев, происшедших за год на тысячу работников и тысячу отработанных чел.-часов. Последний показатель целесообразно корректировать на удельный коэффициент рабочего времени.
- Коэффициент частоты наступления несчастных случаев со смертельным исходом, происшедших за год на тысячу работников.
- Коэффициент тяжести производственного травматизма – средняя продолжительность временной утраты трудоспособности на один происшедший несчастный случай за год.

- Индекс профессиональной заболеваемости ( $I_{П}$ ):

$$I_{П} = 1 \div (K_{Р} \times K_{Т}) , \quad (1)$$

где:

$K_{Р}$  – частота выявления заболевания;

$K_{Т}$  – тяжесть выявленного заболевания (например, 5-я категория – временная утрата трудоспособности до трех недель; 4-я категория – более трех недель; 3-я категория – постоянная частичная нетрудоспособность и т. д.).

- Индекс травматизма – количество дней временной утраты трудоспособности в результате несчастного случая на производстве на тысячу работников за один год.
- Интегральный показатель по виду экономической деятельности (ИП):

$$ИП = (ССВ \div ССВ) \times 100 , \quad (2)$$

где:

$СВВ$  – сумма возмещенного вреда, начисленная в отрасли экономики в истекшем календарном году;

$ССВ$  – размер начисленной общей суммы всех видов выплат в денежном и натуральном выражении, исчисленных в поль-

---

---

зу работников отрасли экономики по всем основаниям независимо от источников финансирования, за исключением выплат, на которые в соответствии с законодательством не начисляются взносы по государственному социальному страхованию.

Соотношение индивидуального и общереспубликанского интегрального показателя профессионального риска страхователя позволяет дифференцировать коэффициенты надбавок (скидок) к страховому тарифу по обязательному страхованию от несчастных случаев и профессиональных заболеваний (таблица 5)<sup>1</sup>.

Коэффициенты надбавок и скидок, применяемые к страховому тарифу

Таблица 5

Соотношение индивидуального интегрального показателя профессионального риска страхователя и общереспубликанского интегрального показателя профессионального риска, процентов	Класс профессионального риска	Коэффициент надбавки и(или) скидки
От 0 до 10	1	0,50
От 10 до 20	2	0,55
От 20 до 30	3	0,60
От 30 до 40	4	0,65
От 40 до 50	5	0,70
От 50 до 60	6	0,75
От 60 до 70	7	0,80
От 70 до 80	8	0,85
От 80 до 90	9	0,90
От 90 до 100	10	0,95
100	11	1,00
Свыше 100 до 110	12	1,05
От 110 до 120	13	1,10

<sup>1</sup> Правила установления надбавок к страховым тарифам по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и скидок с этих тарифов : утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 25 августа 2006 г. № 531 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

Экономико-правовые основы  
оценки уровня социально-экономической  
безопасности в трудовых отношениях

От 120 до 130	14	1,15
От 130 до 140	15	1,20
От 140 до 150	16	1,25
От 150 до 160	17	1,30
От 160 до 170	18	1,35
От 170 до 18	19	1,40
От 180 до 190	20	1,45
От 190 и выше	21	1,50

Максимальные размеры надбавок и скидок *увеличены с 40 до 50%*. Кроме того, установлена новая шкала скидок и надбавок, равномерно дифференцированных по классам профессионального риска. С учетом применения такой системы минимальный и максимальный размеры страховых взносов составят 0,3% и 0,9% (для бюджетных организаций в части выплат в пользу застрахованных, осуществляемых за счет средств республиканского и местных бюджетов, – 0,05% и 0,15% соответственно).

В случае отсутствия статистической информации о значениях выбранных показателей рисков или при необходимости установить влияние опасностей на риски применяются **вероятностно-статистические или экспертно-вероятностные методы оценки рисков (метод ABCD анализа, трехфакторная и двухфакторная модели)**.

**В основу метода ABCD анализа опасности** положен расчет показателя критичности, равного сумме балльной оценки вероятности возникновения отклонения (0...4) и балльной оценки тяжести последствий (0...4). Категория «критичность» применяется и в матричной модели «частота – тяжесть последствий» (таблица 6). В рамках данной методики предполагается осуществление адекватного управляющего воздействия по четырем группам мероприятий «А», «В», «С», «D». Группа «А» предполагает обязательный количественный анализ риска и разработку мер по обеспечению безопасности. В группах «В» и «С» все мероприятия носят рекомендательный характер с учетом дифференциации отдельных мер. Группа «D» не связана с осуществлением дополнительных мер безопасности.

Матрица «частота – тяжесть последствий опасностей»

Таблица 6

Частота возникновения отказа в течение года	Тяжесть последствий отказов			
	Катастрофический отказ	Критический отказ	Некритический отказ	Отказ с минимальными последствиями
Частый	A	A	A	C
Вероятный	A	A	B	C
Возможный	A	B	B	C
Редкий	A	B	C	D
Невероятный	B	C	C	D

В **трехфакторной модели оценки рисков** (по вероятности возникновения, серьезности последствий и времени воздействия опасности) рассчитывается показатель уровня значимости рисков:

$$R = S \times E \times P, \quad (3)$$

где:

$R$  – уровень значимости риска, балл;

$S$  – серьезность последствий воздействия опасности, балл (от 1 (первая помощь) до 40 (крупные аварии со смертельным исходом));

$E$  – длительность воздействия опасности, балл (от 0,5 (изолированное воздействие раз в год) до 10 (постоянное воздействие));

$P$  – вероятность возникновения опасности, балл (например, от 0,1 (опасное воздействие теоретически возможно) до 10 (вероятность равна 50 % и выше)).

Метод оценки рисков по трехфакторной балльной модели позволяет следующим образом классифицировать риски по величине уровня значимости:

- менее 20 – незначительный;
- от 20 до 70 – низкий;
- от 70 до 200 – средний;
- от 200 до 400 – высокий;

- свыше 400 – очень высокий.

**Двухфакторная модель оценки рисков по вероятности возникновения и серьезности последствий.**

В рамках данного метода выявленные риски рассматриваются по таким показателям, как вероятность возникновения ( $P$ ) и серьезность последствий ( $S$ ).

Исходя из значений  $P$  и  $S$  определяется уровень значимости рисков ( $R$ ) по матрице классификации:

$$R = S \times P, \quad (4)$$

где:

$R$  – уровень значимости риска, коэффициент;

$S$  – серьезность последствий воздействия опасности, балл;

$P$  – вероятность возникновения опасности, балл.

Пример матрицы трехуровневой шкалы классификации рисков в двухфакторной модели приведен в таблице 7.

Пример матрицы трехуровневой шкалы классификации рисков в двухфакторной модели

Таблица 7

Степень S серьезности последствий	$R = S \times P$								
5	5	0	1	5	1	0	2	5	2
4	4	8	2	1	6	1	0	2	
3	3	6	9	2	1	5	1		
2	2	4	6	8	0	1			
1	1	2	3	4	5				
	1	2	3	4	5				
	Вероятность возникновения опасности ( $P$ )								
$R \leq 4$	<b>Низкие риски</b> (приемлемые при наличии мер по управлению ими)								
$5 \leq R \leq 12$	<b>Умеренные риски</b> (приемлемые при наличии мер управления, постоянного кон-								

	троля и анализа)
15	<b>Существенные риски</b> (неприемлемые и требующие обязательного управления)

Значения показателей двухфакторной модели оценки уровня значимости профессионального риска представлены в таблицах 8, 9.

#### Категории вероятности возникновения опасности

Таблица 8

Значение (P), балл	Вероятность	Качественные характеристики	Количественные характеристики	
		Вербальное описание вероятности опасности	Количество случаев на операцию	Количество случаев за период
1	Минимальная	Вероятность возникновения является очень незначительной. Практически невозможно предположить, что подобный фактор может возникнуть.	< чем 1 на 10000 операций	1 случай за 10 лет работы
2	Умеренная	Вероятность возникновения остается низкой. Подобного рода условия возникают в отдельных случаях, но шансы для этого невелики.	< чем 1 на 1000 операций	1 случай за каждый год работы



Экономико-правовые основы  
оценки уровня социально-экономической  
безопасности в трудовых отношениях

3	Сущест- вен- ная	Вероятность возникновения находится на среднем уровне. Условия для этого могут быть реально и неожиданно возникнуть.	< чем 1 на 100 опе- раций	1 случай за каждый месяц ра- боты
4	Значи- тельная	Вероятность возникновения является высокой. Условия для этого возникают достаточно регулярно и/или в течение определенного интервала времени.	< чем 10 на 100 операций	1 случай за каждую неделю работы
5	Очень высокая	Вероятность возникновения остается очень высокой. Условия обязательно возникают на протяжении достаточно продолжительного промежутка времени.	1 случай на каж- дую опе- рацию	1 случай за каждый рабочий день

Категории серьезности последствий воздействия опасности

Таблица 9

Зна- чение (S), балл	Серьез- ность послед- ствий	Описание серьезности последствий воздействия на:	
		работника	материал, ценности, производственную среду

1	Минимальная	Незначительное воздействие, первая медицинская помощь, микротравмы	Незначительное воздействие на оборудование или ход работы
2	Умеренная	Угроза жизни отсутствует, оформление формы Н-1, потеря трудоспособности сроком более 1 дня	Для устранения повреждений необходима дополнительная помощь или приостановка работы
3	Существенная	Присутствует потенциальный риск для здоровья, тяжелая травма	Необходимы значительные материальные вложения для устранения последствий
4	Значительная	Тяжелые групповые травмы	Существенное воздействие на оборудование и ход работ
5	Очень высокая	Летальный исход	Значимый ущерб для оборудования и окружающей среды

При идентификации серьезности последствий воздействия опасности по ГОСТ 12.0.003-74 в качестве критерия выбора уровня тяжести ущерба можно использовать классы условий труда, установленные по результатам аттестации рабочих мест (см.: постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 22 февраля 2008 г. № 35).

Для определения вероятности возникновения опасности используются: статистические данные; метод логического анализа дерева событий; метод вербальных функций; экспертный метод.

При проведении логического анализа дерева событий за первоначальное событие принимают факт наличия опасности (например, шума, открытого огня и т.д.). Такое событие отображают в виде узла на верхнем уровне. Всего может быть иденти-

фицировано  $k$  опасностей. Последующие варианты проявления опасностей при необходимости размещают на втором уровне дерева событий. Например, опасность «открытый огонь» (узел 1) может проявиться в виде пожара (узел 1.1), задымленности (узел 1.2), повышения температуры (узел 1.3) и т.д. Каждая  $i$ -я ветвь дерева из общего их числа  $N$  представляет собой определенный  $i$ -й сценарий наступления последствий проявления  $j$ -ой опасности. Для каждого уровня дерева событий определяют вероятности наступления возможных ущербов, вызванных идентифицированными опасностями ( $P_j$ ):

$$P_j = A_j \div \sum_{j=1}^K A_j, \quad (5)$$

где:

$A_j$  – весовой коэффициент возможного последствия реализации  $j$ -ой идентифицированной опасности.

Метод логического анализа дерева событий может быть применен с вербальным описанием вероятностей наступления последствия идентифицированной опасности. Пример пятиуровневой шкалы вероятностей и их вербального описания представлен в таблице 8.

В группе косвенных методов оценки профессиональных рисков используются показатели, характеризующие отклонение существенных (контролируемых) условий от норм и имеющие причинно-следственную связь с рисками. Например, в основе косвенного метода оценки рисков на основе ранжирования уровня требований лежит предположение, что выполнение в полном объеме нормативных требований по охране труда не причиняет ущерба здоровью и жизни работника. В этом случае риск минимален. Рост риска в этом случае находится в прямой зависимости от роста доли невыполненных требований (метод ABC анализа).

**Метод оценки рисков на основе ABC анализа** базируется на ранжировании рисков по критериям, представленным в таблице 10. Определение риска в класс «А», «В» или «С» по отдельному опасному производственному фактору осуществляется с учетом доминирующего класса по перечисленным критериям.

Критерии оценки рисков в ABC анализе

Таблица 10

---

---

Критерии	А	В	С
Предыстория соблюдения законодательных и нормативных требований	Законодательные и нормативные требования нарушались более чем в 10% времени (случаев)	Законодательные и нормативные требования нарушались несколько раз в году	Законодательные и нормативные требования соблюдаются, несоответствия не наблюдались
Возможный вред здоровью работника на рабочем месте	Непоправимый вред здоровью, профзаболевания	Вред здоровью существенный, для реабилитации требуется значительное время и стационарное лечение	Вред здоровью незначительный, допускает быструю реабилитацию
Степень защиты от вредного или опасного фактора	Защита неэффективна или практически отсутствует	Применяемые средства защиты действуют лишь при малых уровнях воздействия	Применяемые средства защиты практически нейтрализуют опасный или вредный фактор
Последствия для сохранения бизнеса, общественное мнение	Угроза закрытия организации, негативные выступления в СМИ и т.п.	Отдельные штрафные санкции и критические выступления	Негативная реакция общественности не ожидается
Расходы, связанные с прекращением опасного или вредного воздействия и/или ликвидации его последствий	Более среднего годового заработка пострадавшего	Менее среднего годового заработка пострадавшего	Менее среднего месячного заработка пострадавшего

Обоснование метода оценки профессионального риска связано, в первую очередь, с обеспечением конституционного права работника на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены. Практическая реализация данного права выражается в: получении данных (об опасностях и рисках) для информирования работников о риске повреждения; обосновании положений социальной защиты работников; принятии превентивных мер по защите здоровья работников; выяснении причинно-следственной связи состояния здоровья работников с условиями труда; обосновании положений трудового договора об обязательствах работодателя по обеспечению работника необходимыми средствами защиты, установлению соответствующего режима труда и отдыха, а также по обеспечению других предусмотренных законодательством гарантий и компенсаций.

В Республике Беларусь отсутствует информационный банк данных по результатам аттестации рабочих мест и оценки рисков. Формирование и размещение в глобальной сети Интернет доступных для всех организаций информационных ресурсов по оценке и управлению профессиональными рисками позволит унифицировать расчеты риск-менеджеров и обеспечить активное участие страховых организаций в разработке превентивных мер в области охраны труда. В настоящее время представители страховщика допускаются в организациях только на конечных этапах управления рисками, и их деятельность практически не согласуется с деятельностью хозяйствующих субъектов по охране труда. Причиной сложившейся ситуации является тот факт, что система страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний не наделена следующими юридическими особенностями: *во-первых*, применяя все надлежащие средства, она должна способствовать профилактике несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; *во-вторых*, в том случае если имел место несчастный случай на производстве или зафиксировано начало профессионального заболевания, система должна нести ответственность за обеспечение надлежащей компенсации за полученное повреждение или понесенный ущерб. При этом *основной целью* должно являться восстановление здоровья застрахованного настолько, насколько это возможно и возвращение его (ее) к профессиональной и общественной деятельности (медицинская, профессиональная и социальная реабилитация).

---

---

Таким образом, анализ современной практики осуществления обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний свидетельствует о наличии достаточного, но не реализованного потенциала данного вида страхования в силу недостатков его методологического, технологического, экономического и организационно-правового обеспечения, устранение которых будет способствовать устойчивому развитию Республики Беларусь в его социальной и экономической составляющих. В связи с этим необходима унификация терминологии риск-менеджмента при идентификации профессиональных рисков, усиление роли страхования в управлении производственными рисками и реализации мероприятий Республиканской целевой программы по улучшению условий и охраны труда на 2011–2015 годы; совершенствование механизмов экономической заинтересованности субъектов хозяйствования в улучшении условий и повышении безопасности труда.