

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММ ПО УЛУЧШЕНИЮ УСЛОВИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА В УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ РЕГИОНАХ

О.С. Коробова<sup>1</sup>, Т.В. Михина<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский университет дружбы народов, Москва, Россия, e-mail: Olga-mggu@yandex.ru

<sup>2</sup> «ВНИИ труда» Минтруда России, Москва, Россия

**Аннотация:** Проведен сравнительный анализ хода реализации программ по улучшению условий и охраны труда в угледобывающих регионах РФ с позиции объемов и источников их финансирования, целевых показателей и основных программных мероприятий. Программные документы (государственные программы, подпрограммы в рамках государственных программ, мероприятия по улучшению условий труда) угледобывающих регионов имеют ряд особенностей, обусловленных концентрацией на их территории предприятий с повышенным уровнем производственных рисков. Так, в Кемеровской области доля занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда в 1,8 раза превышает среднероссийский показатель, уровень производственного травматизма — в 2,1 раза, в том числе со смертельным исходом — в 1,6 раза, а уровень профессиональной заболеваемости — в 8,5 раз. В соответствующих программных документах основное внимание, с точки зрения финансирования и перечня мероприятий, реализуемых в их рамках, уделяется превентивным мерам, направленным на предупреждение профессиональной заболеваемости производственного травматизма. Несмотря на это, среди угледобывающих регионов доля субъектов РФ, в которых не достигнуты запланированные целевые показатели, а также допущено увеличение экономических потерь, связанных с производственными рисками, выше чем по стране в целом.

**Ключевые слова:** программно-целевой метод управления охраной труда, целевые показатели, производственный травматизм, профессиональная заболеваемость, вредные и (или) опасные условия труда, виды экономической деятельности, добыча угля.

**Для цитирования:** Коробова О. С., Михина Т. В. Сравнительный анализ программ по улучшению условий и охраны труда в угледобывающих регионах // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2019. – № 4. – С. 209–219. DOI: 10.25018/0236-1493-2019-04-0-209-219.

### Comparative analysis of programs for the improvement of working conditions and safety in coal mining regions

O.S. Korobova<sup>1</sup>, T.V. Mikhina<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia, e-mail: Olga-mggu@yandex.ru

<sup>2</sup> All-Russian Scientific and Research Institute of Labor  
of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation, Moscow, Russia

**Abstract:** The comparative analysis of implementation of programs for the improvement of working conditions and safety in coal mining regions of the Russian Federation is carried out from standpoints of size of finance and sourcing, target values and main program procedures. The program documents (governmental programs, subprograms within the governmental programs, measures toward

improvement of working conditions) in coal mining regions have some distinctive features governed by elevated concentration of risk production in these areas. For example, in the Kemerovo Region, percentage of employees at work under harmful and (or) hazardous conditions exceed the average value in Russia by 1.8 times, the rate of industrial injuries— by 1.6 times and occupational morbidity— by 8.5 times. The program documents, judged from finance and list of measures to be implemented, prefer preventing occupational morbidity and industrial injuries. Notwithstanding, amongst the coal mining regions of Russia, the proportion of subjects which fall behind the target values and permit increased economic loss due to industrial hazards is higher than in the country in whole.

**Key words:** occupational safety goal management, target values, industrial injuries, occupational morbidity, harmful and (or) hazardous work conditions, economic activity, coal mining.

**For citation:** Korobova O. S., Mikhina T. V. Comparative analysis of programs for the improvement of working conditions and safety in coal mining regions. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten'*. 2019;4:209-219. [In Russ]. DOI: 10.25018/0236-1493-2019-04-0-209-219.

---

## Введение

Одним из инструментов государственного администрирования в области охраны труда на региональном уровне является метод программно-целевого управления, заключающийся в разработке, внедрении и контроле за реализацией программ по улучшению условий и охраны труда, утвержденных органами исполнительной власти субъектов РФ [1–2].

В соответствии со статьей 179 Бюджетного кодекса РФ программные мероприятия могут реализовываться в форме: государственной программы субъекта РФ; подпрограммы государственной программы субъекта РФ; основных мероприятий в составе основных мероприятий государственных программ; а также ведомственной целевой программы [13].

При разработке программных документов по охране труда Министерство труда и социального развития рекомендовало использовать в качестве основы актуализированную Типовую государственную программу субъекта РФ (подпрограмму государственной программы) по улучшению условий и охраны труда (далее Типовая программа) [14], разработкой которой занимались специалисты ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России [15].

С 2017 г. программные документы, разработанные с учетом Типовой программы улучшения условий и охраны труда в субъекте РФ, рекомендованной Минтрудом России, утверждены и действуют во всех субъектах РФ.

Помимо унифицированных структуры, паспорта, целевых показателей, основных направлений комплекса мероприятий по улучшению условий и охраны труда, в Типовой программе рекомендовано при разработке программного документа учитывать специфику региона.

Целью данной работы является выявление особенностей программных документов по улучшению условий и охраны труда в угледобывающих регионах с позиции объемов и источников их финансирования, целевых показателей и основных программных мероприятий.

## Обзор и сравнительный анализ показателей состояния условий и охраны труда за 2017 г.

В настоящее время угледобыча ведется на территории 24 субъектов РФ. По состоянию на 01.01.2017 в угольной промышленности России 165 угледобывающих предприятий (58 шахт и 107 разрезов) с производительной мощностью 435 млн т угля в год. Среднесписочная численностью персонала 135,2 тыс. чел.

С точки зрения состояния условий и охраны труда, отличительными особенностями угледобывающих регионов является повышенный уровень профессиональных рисков. Это высокая доля занятых на производстве с вредными и (или) опасными условиями труда, и, как следствие, повышенный уровень производственного травматизма и профессиональной заболеваемости [3–9].

Так, в 2017 г. по данным Фонда социального страхования в результате несчастных случаев на производстве пострадали 37 560 чел., из них 711 — на предприятиях по добыче угля. По производственному травматизму со смертельным исходом из 1722 погибших 29 чел. работали на угледобывающих предприятиях (по данным Федеральной службы по труду и занятости).

То есть, при 0,2% доли занятых в угледобыче от общей численности занятых в

экономике вклад этого вида экономической деятельности в производственный травматизм по стране в целом составляет около 2% (1,9% по общему травматизму и 1,7 по травматизму со смертельным исходом).

На крупных и средних предприятиях по добыче угля (по данным Росстата) на работах с вредными и (или) опасными условиями труда в 2017 г. были заняты 4 из 5 работников; уровень производственного травматизма превысил общероссийской более чем в 2,6 раза, со смертельным исходом — в 2,8 раза, а профессиональной заболеваемости — в 38 раз (табл. 1).

Оценки показывают, что при прочих равных при 5% доли занятых на предприятиях по добыче угля уровень производственного травматизма повышается на 8%, а уровень профессиональной заболеваемости почти в 2 раза.

Таблица 1

**Состояние условий труда, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости на предприятиях по добыче угля в 2017 г. (по данным Росстата)**

*Condition of working conditions, occupational injuries and professional incidence at the enterprises for coal mining in 2017 (according to Rosstat)*

Показатели	Вид экономической деятельности				
	Российская Федерация	добыча полезных ископаемых	добыча угля	добыча и обогащение угля и антрацита	добыча и обогащение бурого угля
Занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, %	37,9	55,0	79,1		
мужчины	45,3	60,7	86,0		
Численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом на 1000 занятых	1,3	1,6	3,4	3,6	0,9
Численность пострадавших со смертельным исходом на 1000 занятых	0,056	0,129	0,158	0,154	0,195
Число человеко-дней нетрудоспособности на 1 пострадавшего	48,7	68,7	76,2	76,2	78,9
Численность лиц с установленным в отчетном году профессиональным заболеванием на 10000 работающих	1,79	14,53	69,09	75,49	12,34
Израсходовано на мероприятия по охране труда, тыс. руб./чел.	13,0	35,4	48,0	49,5	34,9

Таблица 2

**Состояние условий труда, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости на предприятиях по добыче угля в 2017 г. в Кемеровской области (по данным Росстата)**

*Condition of working conditions, occupational injuries and professional incidence at the enterprises for coal mining in 2017 in the Kemerovo region (according to Rosstat)*

Показатели	Значение	Превышение среднероссийского уровня, раз
Занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, %	67,7	1,8
мужчины	77,6	1,7
Численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом на 1000 занятых	2,7	2,1
Численность пострадавших со смертельным исходом на 1000 занятых	0,089	1,6
Число человеко-дней нетрудоспособности на 1 пострадавшего	55,2	1,1
Численность лиц с установленным в отчетном году профессиональным заболеванием на 10000 работающих	15,3	8,5
Израсходовано на мероприятия по охране труда, тыс. руб./чел.	15,6	1,2

В качестве примера в табл. 2 приведены данные за 2017 г. по состоянию условий труда, производственному травматизму и профессиональной заболеваемости в Кемеровской области (В Кемеровской области доля занятых в на крупных и средних предприятиях по добыче угля самая высокая из субъектов РФ — 23,1% от общей численности занятых в экономике региона).

Таким образом, состояние производственного травматизма, профессиональной заболеваемости и условий труда в угледобывающих регионах требуют при разработке программных документов по улучшению условий и охраны труда уделять этим вопросам особое внимание.

Прежде всего, несколько слов о статусе программных документов субъектов РФ по улучшению условий и охраны труда.

На конец 2017 г. государственные программы по охране труда действовали в 6 субъектах РФ, в четырех из которых ведется добыча угля (Республика Саха (Якутия), Красноярский край, Магадан-

ская, Челябинская области). На территории Ненецкого автономного округа ведется добыча углеводородного сырья. Основными направлениями экономики Курганской области являются металлургия и машиностроение.

Из 59 субъектов РФ, на территории которых реализуются подпрограммы по улучшению условий и охраны труда в рамках государственных программ, 18 относятся к угледобывающим; из 19 субъектов РФ, в которых мероприятия по охране труда были выделены в самостоятельный раздел или комплекс основных мероприятий в рамках подпрограммы госпрограммы субъекта РФ, лишь в Забайкальском крае функционируют предприятия по добыче угля.

Таким образом, доля субъектов РФ с высоким статусом программных документов по улучшению условий и охраны труда среди угледобывающих регионов выше, чем в целом по стране.

По финансированию программных мероприятий по улучшению условий и охраны труда первое место среди субъек-

Таблица 3

**Финансирование программных мероприятий по улучшению условий и охраны труда в угледобывающих регионах**

*Financing of program actions for improvement of conditions and labor protection in coal-mining regions*

Субъекты РФ	Удельный объем финансирования		Субъекты РФ	Удельный объем финансирования	
	руб./чел.	% от ВРП		руб./чел.	% от ВРП
Кемеровская область	6109,9	0,87	Алтайский край	186,1	0,04
Амурская область	4920,7	0,68	Новосибирская область	160,8	0,02
Оренбургская область	3907,2	0,47	Забайкальский край	139,2	0,025
Республика Саха	2531,4	0,14	Мурманская область	115,7	0,010
Хабаровский край	2259,6	0,25	Ростовская область	108,0	0,018
Тульская область	1487,2	0,21	Еврейская автономная область	46,0	0,007
Чукотский АО	927,7	0,05	Иркутская область	27,3	0,002
Магаданская область	647,9	0,04	Республика Хакасия	24,0	0,003
Республика Бурятия	404,0	0,08	Челябинская область	9,6	0,001
Красноярский край	297,7	0,02	Сахалинская область	4,1	0,0002
Республика Тыва	247,4	0,05	Свердловская область	1,2	0,0001
Приморский край	190,6	0,03	Республика Коми	0	0

ектов РФ занимает Кемеровская область (около 7,5 млрд руб. в 2017 г. при запланированных 6,6 млрд руб.). В Государственной программе Республики Коми «Социальная защита населения» средства на финансирование подпрограммы «Улучшение условий и охраны труда» отдельной строкой не выделяются — мероприятия финансируются за счет средств бюджета в пределах общих объемов бюджетных ассигнований. Обеспечение финансирования превентивных мер предусмотрено также за счет средств регионального отделения Фонда социального страхования РФ по согласованию с ним.

Удельные объемы финансирования программных мероприятий варьировались в 2017 г. от 6109,9 руб. на одного занятого в экономике региона (Кемеровская область) до нескольких рублей (Челябинская область — 9,6 руб., Сахалинская область — 4,1 руб., Свердловская — 1,2 руб.) Среднее по стране

удельное финансирование программных мероприятий по улучшению условий и охраны труда в 2017 г. составило 655,8 руб. на одного занятого в экономике или 0,05% от ВВП.

В шести угледобывающих субъектах РФ объемы финансирования программных мероприятий превысили 0,2% от валового регионального продукта (табл. 3).

Основная доля средств, выделяемых на реализацию программных мероприятий, приходится на внебюджетные источники (96,3%), в основном из средств работодателей (74,3%), причем в угледобывающих регионах эти доли несколько выше (табл. 4). Наиболее существенные различия наблюдаются по Кемеровской области, в которой на долю из средств работодателей приходится 91,9%.

Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда в пределах не менее 0,2% суммы затрат на производство продукции (работ, услуг) для работодателей (за исключением

Таблица 4

**Структура финансирования программных мероприятий по источникам**  
**Structure of financing of program actions for sources**

Источники финансирования	Структура источников финансирования, %		
	Российская Федерация	Угледобывающие регионы	Кемеровская область
Бюджетные источники, всего	3,7	2,6	0,002
в том числе:			
региональные бюджеты	1,8	1,2	0,002
муниципальные бюджеты	1,9	1,4	-
Внебюджетные источники	96,3	97,4	99,998
в том числе:			
Фонд социального страхования РФ в рамках финансового обеспечения предупредительных мер	19,1	10,9	8,1
работодатели	74,3	79,2	91,9
государственные корпорации, акционерные общества с государственным участием, общественные, научные и иные организации	2,9	7,3	0,0

государственных унитарных предприятий и федеральных учреждений) является обязательным.

Включение работодателей в качестве соисполнителей программ по улучшению условий и охраны труда субъекта

РФ повышает их ответственность за реализацию и эффективность проводимых мероприятий.

Существенные различия программных документов угледобывающих регионов по улучшению условий и охраны тру-

Таблица 5

**Структура финансирования программных мероприятий по основным направлениям**  
**Structure of financing of program actions for the main directions**

Направления финансирования	Структура финансирования, %		
	Российская Федерация	Угледобывающие регионы	Кемеровская область
Специальная оценка условий труда	12,64	7,19	0,11
Превентивные меры, направленные на снижение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, включая совершенствование лечебно-профилактического обслуживания работающего населения	81,56	89,06	99,88
Непрерывная подготовка работников по охране труда	1,83	2,48	0,01
Совершенствование нормативной правовой базы в области охраны труда	0,14	0,02	0,00
Информационное обеспечение и пропаганда охраны труда	0,29	0,09	0,00
Другие мероприятия по охране труда	3,07	1,17	0,00

да наблюдаются и в структуре финансирования программных мероприятий по основным направлениям (табл. 5).

Так, в угледобывающих регионах доля средств, направленных на финансирование превентивных мер, на 10% превышает аналогичный показатель по стране, а в Кемеровской области она доходит до 99,88%. По этому направлению финансирование осуществляется за счет средств государственных внебюджетных фондов и юридических лиц (Фонда социального страхования РФ и работодателей); остальные направления финансируются в основном за счет средств бюджета Кемеровской области в пределах общих объемов бюджетных ассигнований, предусмотренных в установленном порядке на соответствующий финансовый год.

В качестве возможных рисков реализации не в полном объеме планируемых мероприятий в программных документах угледобывающих регионов указываются недостаток финансовых средств в областном бюджете и у работодателей в связи с кризисными явлениями в мировой и российской экономиках, а также введенными санкциями в отношении РФ. Не достижение ожидаемых результатов по снижению производственного травматизма на угольных предприятиях возможно по причине аварий и техногенных катастроф. Для снижения возможных рисков в программных документах, как правило, предусмотрено проведение ежегодного мониторинга хода их реализации и корректировка в случае необходимости.

Отличительной особенностью программных документов по улучшению условий и охраны труда, является то, что в них большое внимание уделяется вопросам мониторинга состояния профессиональной заболеваемости, профилактики профессиональных заболеваний, обеспечению финансирования лечения

пострадавших непосредственно после произошедшего несчастного случая, осуществлению медицинской, социальной и профессиональной реабилитации пострадавших.

Например, в Подпрограмме «Реализация мероприятий по охране труда» государственной программы Кемеровской области «Содействие занятости населения Кузбасса на 2014—2019 годы» в перечень превентивных мер входят:

- разработка методических материалов по профилактике профессиональных заболеваний и реабилитации пострадавших;
- издание серии брошюр для работников, занятых на работах с вредными условиями труда;
- разработка методики расчета риска развития профессионального заболевания;
- разработка порядка и критериев контроля качества проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников.

Оценка хода реализации программных документов осуществляется по целевым показателям и по экономической эффективности программных мероприятий. К возможным причинам не достижения плановых значений целевых показателей помимо недофинансирования программных мероприятий и недоучета риска возникновения аварийных ситуаций, можно отнести также недостаточную квалификацию разработчиков программных документов в области прогнозирования.

Сравнение фактических плановых значений целевых показателей показывает, что доля субъектов РФ, в которой не были достигнуты планируемые значения целевых показателей среди угледобывающих регионов несколько выше, чем по стране в целом (табл. 6).

При этом основной проблемой является достижение плановых значений по-



**Информация о наличии и достижении запланированных значений основных целевых показателей, рекомендованных Типовой программой и их аналогов в субъектах РФ**  
*Information on the availability and achievement of the planned values of the main targets recommended by the model program and their analogues in the subjects*

	Количество субъектов Российской Федерации					Кемеровская область	
	наличие показателя	Достигнуто значение	наличие показателя	Достигнуто значение	наличие показателя	Достигнуто значение	наличие показателя
<b>Наименование целевого показателя</b>							
1.1 Численность пострадавших в результате несчастных случаев на производстве со смертельным исходом, чел.	71	65	22	20	+	+	+
1.2 Численность пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более, чел.	70	64	21	18	+	+	+
1.3 Количество дней временной нетрудоспособности в связи с несчастным случаем на производстве в расчете на 1 пострадавшего, ед.	78	36	22	10	+	+	—
1.4 Численность работников с установленным предварительным диагнозом профессионального заболевания по результатам проведения обязательных периодических медицинских осмотров, чел.	54	49	14	13			
1.5* Численность пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом в расчете на 1000 работающих (Кч)	28	24	7	6			
1.6* Численность пострадавших в результате несчастных случаев на производстве со смертельным исходом в расчете на 1 тыс. работающих (Кчсм)	18	14	4	3			
1.7* Численность работников с установленным диагнозом профессионального заболевания, чел.	24	22	7	6	+	+	+
1.8* численность лиц с впервые установленным в текущем году профессиональным заболеванием в расчете на 10000 работающих	4	4	1	0			
2.1 Количество рабочих мест, на которых проведена специальная оценка условий труда, ед.	53	44	14	11	+	+	—
2.2 Удельный вес рабочих мест, на которых проведена специальная оценка условий труда, в общем количестве рабочих мест, %	78	45	22	12	+	+	—
2.3 Количество рабочих мест, на которых улучшены условия труда по результатам специальной оценки условий труда, ед.	69	57	20	16	+	+	—
3.1 Численность работников, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда, чел	75	49	31	17	+	+	+
3.2 Удельный вес работников, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда, от общей численности работников, %	80	42	23	12	+	+	—

\* — дополнительные показатели, используемые программными документах по улучшению условий и охраны труда субъектов РФ, являющиеся аналогами основных



казателей, характеризующих состояние условий труда.

При оценке экономической эффективности программных мероприятий учитывались [10–12]:

- прямая экономия в результате сокращения затрат на выплаты по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- косвенная экономия, связанная с сокращением потерь рабочего времени в результате несчастных случаев на производстве и предоставлением компенсаций за работу во вредных и (или) опасных условиях труда (дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день);

- изменение фактических расходов на компенсацию за работу во вредных и (или) опасных условиях труда.

Для сопоставимости результатов удельные затраты брались за год, предшествующий отчетному.

По сравнению с 2016 г. потери и затраты в 2017 г. увеличились в 28 субъектах РФ. Среди угледобывающих регионов увеличение наблюдалось в каждом втором регионе (в 12 из 22 субъектов РФ). В Забайкальском крае оно составило 19% от потерь и затрат в 2016 г.,

в Магаданской области — 9,5%, Республике Тыва — 8,9%, Республике Хакасия — 6,4%, Республике Бурятия — 2,6%, в Тульской области — 1,8%, в Мурманской, Ростовской, Челябинской, Кемеровской, Новосибирской и Иркутской областях — от 0,6% до 0,8%.

### **Заключение**

Таким образом, анализ хода реализации программ по улучшению условий и охраны труда в угледобывающих регионах показал, что программные документы в основном соответствуют рекомендациям, заложенным в Типовой программе. К отличительным особенностям программных документов относится структура финансирования программных мероприятий, как по источникам (в основном за счет средств работодателей), так и по направлениям (основные средства направляются на финансирование превентивных мер по предупреждению профессиональной заболеваемости и производственного травматизма).

Что касается достижения запланированных значений целевых показателей и экономической эффективности программных мероприятий, среди угледобывающих регионов дела обстоят несколько хуже, чем по стране в целом.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. *Михина Т. В., Кутуева О. В., Савосин А. В.* Мониторинг хода реализации программ улучшения условий и охраны труда в субъектах Российской Федерации // *Охрана и экономика труда.* — 2015. — № 4(21). — С. 101–109.
2. Обеспечение проведения ежегодного общероссийского мониторинга условий и охраны труда в субъектах Российской Федерации с подготовкой по его итогам проекта доклада «О ходе реализации государственной политики в области условий и охраны труда в Российской Федерации»: Отчет о НИР. № госрегистрации РК АААА-А16-116031650052-2. — М.: ФГБУ «ВНИИ труда», 2016. — 240 с.
3. *Occupational health and safety regulation in the coal mining industry: public health at the workplace.* Weeks J.L. *Annu Rev Public Health.* 1991; 12:195-207. Review.
4. *Kathleen Rest.* The Safety of Coal Miners—and Every Worker in America—Is at Risk // *Union of Concerned Scientists, Science for a healthy planet and safer world,* March 22, 2017.
5. *Wei Xiangrong.* Coal Enterprise safety culture on the development of modern miners. *Contemporary miners,* Apr. 2011.
6. *Kovach J. V., Cudney E. A., Elrod C. C.* The use of continuous improvement techniques. A survey based study of current practices // *International Journal of Engineering, Science and Technology.* 2011;3(7):89-100.

7. Баловцев С. В., Воробьева О. В. Управление производственными рисками на основе ранжирования требований безопасности // Горный информационно-аналитический бюллетень. — 2016. — № 12. — С. 15–20.

8. Landwojtcowicz A. K. Determinants of the concept of continuous improvement in manufacturing company, case study. 9th Research/Expert Conference with International Participations «Quality 2015», June 10–13, 2015.

9. Jafari M. J., Gharari M., Ghafari M., Omid L., Kalantari S., Asadolahfardi G. R. The influence of safety training on safety climate factors in a construction site // International Journal of Occupational Health. 2014;6(2):1-7.

10. Коробова О. С., Михина Т. В. Оценка экономических потерь, связанных с состоянием травматизма и условий труда на предприятиях по добыче каменного угля, бурого угля и торфа в Российской Федерации // Горный информационно-аналитический бюллетень, 2015. № 10. С. 290–296.

11. Veltri A. Safety, health and environment strategies available to firms and being firms. A conceptual framework for formulating strategy // The Journal of SH&E Research, 2008;5(3):1-27.

12. Кузнецова Е. А., Михина Т. В., Кутуева О. В. Оценка эффективности программ улучшения условий и охраны труда в субъектах Российской Федерации / Развитие современной науки: теоретические и прикладные аспекты: Сборник научных статей студентов, магистров, аспирантов, молодых ученых и преподавателей / Под общ. ред. Т. М. Сигитова. Вып. № 9. — Пермь: ИП Т. М. Сигитов, 2016. — С. 36–40.

13. Письмо Минтруда России от 13 сентября 2013 г. № 15-3-2597 «О Методических рекомендациях по разработке и реализации в субъектах Российской Федерации системы мероприятий, направленных на достижение целей государственной политики в области охраны труда с учетом типовой программы улучшения условий и охраны труда в субъекте Российской Федерации».

14. Письмо Минтруда России от 31 января 2017 г. № 15-3/10/П-535.

15. Отчет о НИР ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России по теме: «Подготовка предложений по доработке типовой государственной программы субъекта Российской Федерации (подпрограммы государственной программы) по улучшению условий и охраны труда в части дополнения положениями по обеспечению соблюдения трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права» № 2.3.11, М., 2017. **ИЗВ**

## REFERENCES

1. Mikhina T. V., Kutueva O. V., Savosin A. V. Monitoring the progress of implementation of programs to improve working conditions and labor protection in the constituent entities of the Russian Federation. *Okhrana i ekonomika truda*. 2015, no 4(21), pp. 101–109. [In Russ].

2. Obespechenie provedeniya ezhegodnogo obshcherossiyskogo monitoringa usloviy i okhrany truda v sub'ektakh Rossiyskoy Federatsii s podgotovkoy po ego itogam proekta doklada «O khode realizatsii gosudarstvennoy politiki v oblasti usloviy i okhrany truda v Rossiyskoy Federatsii»: Otchet o NIR [Ensuring the conduct of the annual All-Russian monitoring of working conditions and occupational safety in the constituent entities of the Russian Federation with the preparation of a draft report on the progress of state policy implementation in the field of occupational safety and health in the Russian Federation: Research report], Moscow, FGBU «VNIИ truda», 2016, 240 p. [In Russ].

3. Occupational health and safety regulation in the coal mining industry: public health at the workplace. *Weeks J. L. Annu Rev Public Health*. 1991; 12:195-207. Review.

4. Kathleen Rest. The Safety of Coal Miners—and Every Worker in America—Is at Risk. *Union of Concerned Scientists, Science for a healthy planet and safer world*, March 22, 2017.

5. Wei Xiangrong. Coal Enterprise safety culture on the development of modern miners. *Contemporary miners*, Apr. 2011.

6. Kovach J. V., Cudney E. A., Elrod C. C. The use of continuous improvement techniques. A survey based study of current practices. *International Journal of Engineering, Science and Technology*. 2011;3(7):89-100.

7. Balovtsev S. V., Vorob'eva O. V. Management of production risks based on the ranking of safety requirements. *Gornyy informatsionno-analicheskiy byulleten'*. 2016, no 12, pp. 15–20.

8. Landwojtowicz A. K. Determinants of the concept of continuous improvement in manufacturing company, case study. *9th Research/Expert Conference with International Participations «Quality 2015»*, June 10–13, 2015.

9. Jafari M. J., Gharari M., Ghafari M., Omidi L., Kalantari S., Asadolahfardi G. R. The influence of safety training on safety climate factors in a construction site. *International Journal of Occupational Health*. 2014;6(2):1-7.

10. Korobova O. S., Mikhina T. V. Estimation of economic losses associated with the state of injuries and working conditions at the enterprises for the extraction of coal, lignite and peat in the Russian Federation. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten'*, 2015, no 10, pp. 290–296. [In Russ].

11. Veltri A. Safety, health and environment strategies available to firms and being firms. A conceptual framework for formulating strategy. *The Journal of SH&E Research*, 2008;5(3):1-27.

12. Kuznetsova E. A., Mikhina T. V., Kutueva O. V. Evaluation of the effectiveness of programs to improve working conditions and labor protection in the subjects of the Russian Federation. *Razvitie sovremennoy nauki: teoreticheskie i prikladnye aspekty*: Collection of scientific articles. Issue 9. Perm, IP T.M. Sigitov, 2016, pp. 36–40. [In Russ].

13. *Pis'mo Mintruda Rossii ot 13 sentyabrya 2013 g. № 15-3-2597 «O Metodicheskikh rekomendatsiyakh po razrabotke i realizatsii v sub'ektakh Rossiyskoy Federatsii sistemy mero-priyatiy, napravlyennykh na dostizhenie tseley gosudarstvennoy politiki v oblasti okhrany truda s uchetom tipovoy programmy uluchsheniya usloviy i okhrany truda v sub'ekte Rossiyskoy Federatsii»*. [In Russ].

14. *Pis'mo Mintruda Rossii ot 31 yanvary 2017 g. № 15-3/10/P-535*. [In Russ].

15. *Otchet o NIR FGBU «VNII truda» Mintruda Rossii po teme: «Podgotovka predlozheniy po dorabotke tipovoy gosudarstvennoy programmy sub'ekta Rossiyskoy Federatsii (podprogrammy gosudarstvennoy programmy) po uluchsheniyu usloviy i okhrany truda v chasti dopolneniya polozheniyami po obespecheniyu soblyudeniya trudovogo zakonodatel'stva i inykh normativnykh pravovykh aktov, sodержashchikh normy trudovogo prava» No 2.3.11, Moscow, 2017*. [In Russ].

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Коробова Ольга Сергеевна* — доктор экономических наук, профессор,  
Российский университет дружбы народов,  
e-mail: Olga-mggu@yandex.ru,

*Михина Татьяна Викторовна* — кандидат технических наук,  
ведущий научный сотрудник,  
Всероссийский научно-исследовательский институт труда  
Министерства труда и социального развития РФ,  
e-mail: mikhinatv@mail.ru.

**Для контактов:** Коробова О.С., e-mail: Olga-mggu@yandex.ru.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*O.S. Korobova*, Doctor of Economical Sciences, Professor,  
Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University),  
117198, Moscow, Russia, e-mail: Olga-mggu@yandex.ru,

*T.V. Mikhina*, Candidate of Technical Sciences,  
Leading Researcher, e-mail: mikhinatv@mail.ru,  
All-Russian Scientific and Research Institute of Labor  
of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation  
105043, Moscow, Russia.

**Corresponding author:** O.S. Korobova, e-mail: Olga-mggu@yandex.ru.

