

УДК 613.451;62;64;331.46

**МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА И  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ В ОТРАСЛЯХ  
ЭКОНОМИКИ КУЗБАССА**

**MONITORING OF WORKING CONDITIONS AND  
OCCUPATIONAL RISKS IN INDUSTRIES  
ECONOMY OF KUZBASS**

Фомин Анатолий Иосифович, профессор, д.т.н.  
(КузГТУ, г. Кемерово)

Anatoly I. Fomin, professor, doctor of technical sciences  
(KuzGTU, Kemerovo)

Михайлова Наталья Сергеевна, ст. преподаватель  
(КузГТУ, г. Кемерово)

Natalya S. Mikhailova, senior lecturer  
(KuzGTU, Kemerovo)

Волгина Елена Аркадьевна, преподаватель  
(КузГТУ, г. Кемерово)

Elena A. Volgina, teacher  
(KuzGTU, Kemerovo)

Заволокина Елена Александровна, научный сотрудник  
(КузГТУ, г. Кемерово)

Elena A. Zavolokina, researcher  
(KuzGTU, Kemerovo)

Одной из важнейшей приоритетной социальной задачей политики государства в сфере производственной деятельности является сохранение жизни и здоровья работников, снижение производственного травматизма, общей и профессиональной заболеваемости, повышение трудоспособного возраста и качества жизни людей. От этого во многом зависит стабильность, развитие экономики регионов, страны.

Несмотря на положительную тенденцию роста объемов производства в ведущих отраслях экономики Кузбасса, происходит ежегодно снижение численности населения. Число умерших увеличивается, а число родившихся падает, а значит и численность трудоспособного населения уменьшается. В настоящее время численность населения Кемеровской области составляет около 2,6 млн. человек, а среднегодовая численность работников организаций, включая предприятия малого и среднего бизнеса составляет 750 тыс. человек.

В целях выявления вредных и опасных производственных факторов на рабочих местах и улучшения условий труда на протяжении 21 года с

1992 по 2013 годы проводилась аттестация рабочих мест по условиям труда, а с 2014 года проводится специальная оценка условий труда.

Принятый Федеральный закон от 28 декабря 2013 года № 246 «О специальной оценке условий труда» разработан в рамках формирования единой системы оценки условий труда с целью определения профессиональных рисков работников, на основе идентификации опасностей, связанных с воздействием факторов производственной среды и трудового процесса, и оценки уровня их воздействия на организм работников с учетом эффективности мер защиты [1,2].

В то же время, несмотря на проводимые в отраслях экономики меры по оздоровлению условий труда, удельный вес работников, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда продолжительное время не снижается и составляет 35,9 %, от общей численности работников.

В настоящее время 261 тыс. человек на предприятиях различных отраслей осуществляют трудовую деятельность на рабочих местах с вредными и (или) опасными производственными факторами, что, безусловно, влечет за собой рост уровня общей, производственно-обусловленной и профессиональной заболеваемости, производственного травматизма.

Так, расходы Кузбасского регионального отделения Фонда социального страхования Российской Федерации в 2021 годы на выплату пособий по временной нетрудоспособности застрахованным работникам в связи с несчастными случаями на производстве и профессиональными заболеваниями составили более 228,5 млн. руб. [3].

Общее число оплаченных дней нетрудоспособности в связи с травмами на производстве за 2021 год составило 123 239 дней, в связи с профессиональными заболеваниями – 25 315 дней. Общие потери составили 148 553 дня.

По информации Управления Роспотребнадзора Кемеровской области в 2021 году по результатам обследования промышленных предприятий увеличился удельный вес проб воздуха рабочей зоны, превышающих предельно-допустимую концентрацию (ПДК) [4].

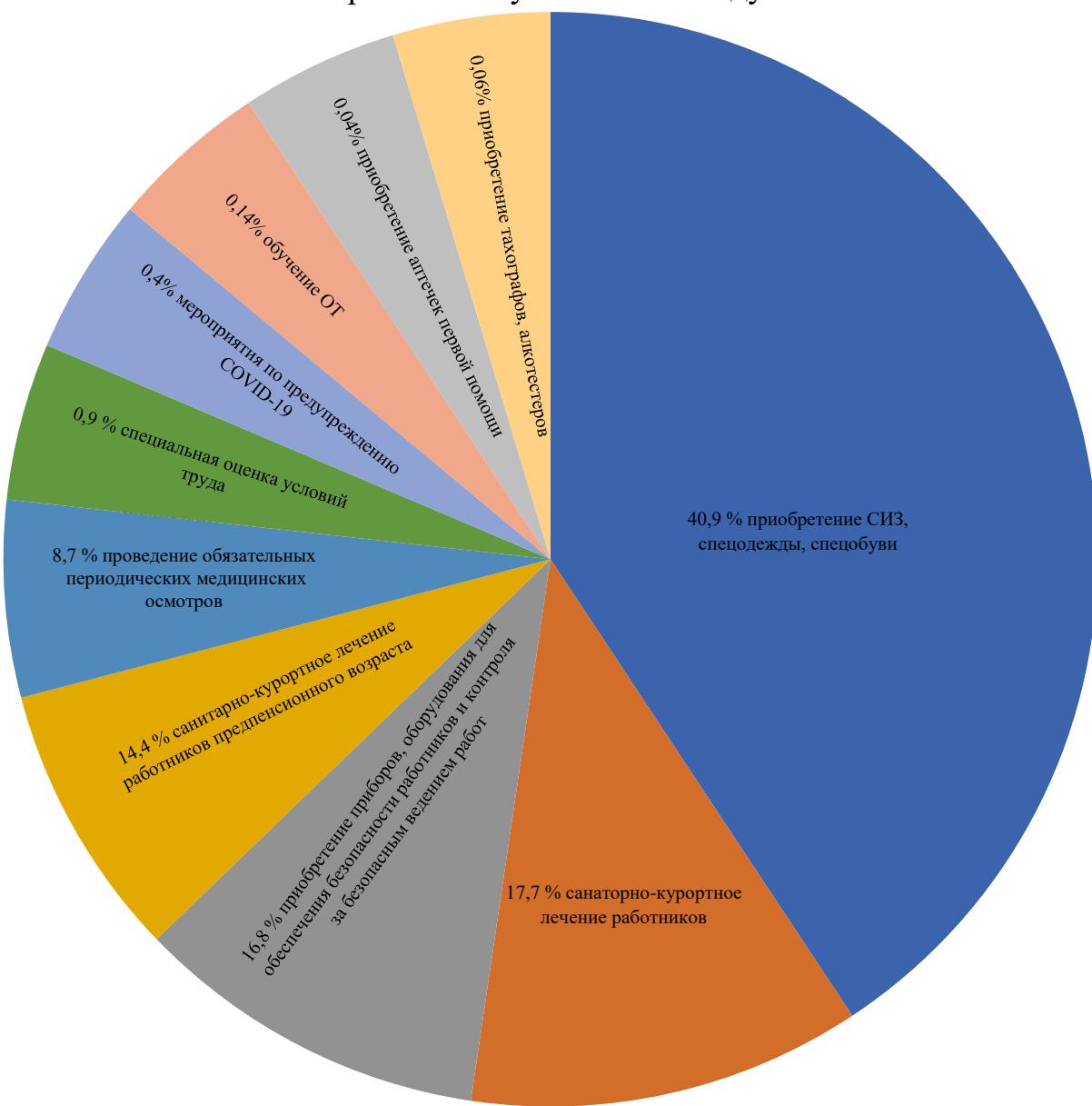
Удельный вес проб воздуха рабочей зоны на пыль и аэрозоли, превышающих ПДК, в сравнении с показателями по Российской Федерации характеризуется более высоким уровнем. Это связано в основном с предприятиями по добыче угля открытым и подземным способом, металлургическими и машиностроительными предприятиями.

В структуре исследований физических факторов на долю исследований шума и вибрации приходится 38,8 %, освещенности – 32,7 %, микроклимата – 26 %, ЭИП – 2,5 %.

Влияние физических факторов на организм человека наиболее интенсивно проявляется в условиях производства. В результате сочетанного воздействия физических факторов у работников происходит развитие профессиональных заболеваний.

Удельный вес обследованных промышленных предприятий, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам в 2021 году, составил: по шуму – 39,6 %, по вибрации – 28,3 %, по освещенности – 24 %, по микроклимату – 9,2 %.

#### Расходование средств социального страхования на предупреждение страховых случаев в 2021 году



Анализ параметров физических факторов показывает, что наибольший удельный вес предприятий, где уровни шума и вибрации превышают гигиенические нормативы, приходится на угледобывающие, металлургические и транспортные предприятия, а также на предприятия по производству, передачи и распределения электроэнергии.

В 2021 году в кемеровской области зарегистрировано 495 случаев профессиональной заболеваемости, уровень профессиональной заболеваемости на 10 тыс. работающих по области составил 7,06 случаев.

Показатели профессиональной заболеваемости в Российской Федерации и Кемеровской области за 2017-2021 год на 10 тыс. работающих

Территория, отрасль экономики Кузбасса	2017	2018	2019	2020	2021
Российская Федерация	1,31	1,17	1,03	0,78	
Кузбасс	10,93	9,96	8,64	7,34	7,06
Угольная	67,16	66,93	56,25	45,19	50,30
Обрабатывающая	8,64	7,77	6,14	6,67	3,23
Транспорт и хранение	6,42	4,76	3,87	2,01	3,23
Строительство	8,26	9,04	5,64	5,1	5,14
Энергетика, водоснабжение	3,60	3,06	1,16	0,25	0,79
Здравоохранение, социальные услуги	0,12	0,12	0,36	0,11	1,37

Распределение профессиональных заболеваний по степени выраженности параметров основного производственного фактора

Класс условий труда	Год, число случаев				
	2016	2017	2018	2019	2020
Оптимальный - 1	0	0	0	0	0
Допустимый - 2	0	1	0	0	0
Вредный 1-й степени – 3,1	164	149	208	272	160
Вредный 2-й степени – 3,2	820	598	502	380	362
Вредный 3-й степени – 3,3	113	127	71	22	36
Вредный 4-й степени – 3,4	8	12	4	4	0
Опасный – 4	0	0	0	0	0

Динамика общего производственного травматизма, характеризующая состояние охраны труда, также имеет рост Численность пострадавших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности на один рабочий день и более и со смертельным исходом в 2021 году составила 976 человек, в том числе травмы не совместимые с жизнью получили 94 чел., что соответствует 2,4 случая на 1 тыс. работающих.

Во всех отраслях экономики Кузбасса на охрану труда израсходовано в 2021 году 10,9 млрд. рублей, что составляет на одного работающего 27,3 тыс. рублей.

По сравнению с 2020 годом в 2021 году численность пострадавших на производстве увеличилась на 0,6 %, а со смертельным исходом – увеличилась в 3,1 раза, тяжелых несчастных случаев возросло на 21,2 %.

Из 94 человек пострадавших со смертельным исходом: 57 случаев допущено при добыче полезных ископаемых, в т. ч. 56 случаев – в угольной промышленности, 7 случаев – в обрабатывающем производстве, 7 случаев – в строительстве, 2 случая – на транспорте.

К основным причинам несчастных случаев можно отнести: неудовлетворительную организацию производства работ; нарушение технологических процессов производства; недостатки в организации обучения и подготовки работников по охране труда, низкий уровень компетентности в вопросах безопасности; неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест.

Анализируя показатели производственного травматизма на предприятиях Кемеровской области и Российской Федерации можно отметить, что Кемеровская область среди субъектов Российской Федерации по численности пострадавших на производстве в 2020 году занимала 3 строчку, после Свердловской и Московской области, а в расчете на 1 тыс. работающих первую строчку среди субъектов Российской Федерации (2,4 случая на 1 тыс. работающих).

Комплексный подход к улучшению условий труда позволяет снизить уровни профессиональных рисков, сохранять жизнь и здоровье работников, продлить трудоспособный возраст, улучшать качество жизни и демографическую ситуацию.

### **Список литературы**

1. Федеральный закон от 28.12.2013 г. № 426 «О специальной оценке условий труда».
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.01. 2014 г. № 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению».
3. Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ (в ред. от 25.02.2022) "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний".
4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Кемеровской области – Кузбассе в 2021 году: Государственный доклад. – Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты

прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области, 2022. – 281 с.

5. Отчет о деятельности Федеральной службы по труду и занятости и ее территориальных органов в 2021 году, 2022. – 110 с.

<b>Заявка на участие в работе конференции СИБРЕСУРС-2022</b>	
1. Фамилия, имя, отчество Фомин Анатолий Иосифович	
2. Михайлова Наталья Сергеевна	
3. Волгина Елена Аркадьевна	
4. Заволокина Елена Александровна	
5. Место работы, должность: профессор кафедры аэрологии, охраны труда и природы, д. т. н., Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева;	
6. ст. преподаватель кафедры аэрологии, охраны труда и природы, Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева;	
7. преподаватель кафедры аэрологии, охраны труда и природы, Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева;	
8. научный сотрудник института промышленной и экологической безопасности Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева	
9. Ученая степень доктор технических наук да	
10. Почтовый адрес г. Кемерово, ул. Весенняя, 28	
11. Телефон 396370	Факс 396370 E-mail fominai@kuzstu.ru
12. Я намерен принять участие в работе конференции (нужное отметить): а) с выступлением и публикацией доклада в Сборнике материалов конференции;	
б) <u>в качестве слушателя без выступления, но с публикацией в Сборнике материалов конференции;</u>	
в) в качестве слушателя без выступления и публикации в Сборнике материалов конференции;	
г) в качестве заочного участника, только с публикацией в Сборнике материалов конференции (без посещения конференции).	
<b>11. Название доклада МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ В ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ КУЗБАССА</b>	
12. Секция: Подготовка инженерно-технических кадров для угольной промышленности: пути совершенствования	
13. Требуется ли гостиница? Нет	