

**УДК 622;331.4;613.64;331.462**

Фомин А.И., д. т. н., профессор КузГТУ  
Ворошилов Я.С., д. т. н., директор ООО «Кузбасс-ЦОТ Электро»  
Волгина Е. А., старший преподаватель КузГТУ  
Заволокина Е.А., научный сотрудник КузГТУ

Fomin A.I., Professor of KuzSTU  
Yaroslav Voroshilov, Director of «Kuzbass-COT Electro»  
Volgina E. A., Senior Lecturer of KuzSTU  
Zavolokina E.A., Researcher of KuzSTU

## **СОСТОЯНИЕ ОХРАНЫ ТРУДА В ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ КУЗБАССА THE STATE OF LABOR PROTECTION IN THE ECONOMIC SECTORS OF KUZBASS**

Следует отметить что консолидированные действия бизнеса, органов исполнительной власти, органов надзора и контроля, профсоюзных органов и прокуратуры в вопросах охраны труда позволили значительно снизить уровень травматизма, аварийности и профессиональной заболеваемости в отраслях экономики Кемеровской области – Кузбассе.

Так, за последние 25 лет с 2000 по 2024 год численность работников пострадавших на производстве в результате несчастных случаев снизилась с 5,6 тысяч человек до 830 человек в 2025 году. На 1000 работающих число травмированных в результате несчастных случаев на производстве снизилось за это время с 8,9 случаев до 2,1 случая. В соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты РФ [1] все несчастные случаи, произошедшие на производстве должны быть расследованы.

Если количество пострадавших работников на производстве в Российской Федерации в 2024 году в результате несчастных случаев на производстве с тяжелыми последствиями по сравнению с 2023 годом снизилось с 5892 случаев до 5786 случаев (на 1,8%), то число пострадавших на производстве со смертельным исходом увеличилось на 0,1 % (с 1609 до 1611 случаев) [2].

По представленным данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Кузбассу (Кемеровостата) в 2024 на производстве пострадало 825 работников, из них 30 человек получили травмы не совместимые с жизнью (3,6 % от общего числа пострадавших на производстве) [3].

Для сравнения, в 2024 году при дорожно-транспортных происшествиях на дорогах Кемеровской области погибли 276 человек.

Наибольшее количество травмированных в 2024 году произошло на предприятиях, ведущих добычу полезных ископаемых – 254 человека (30,8%), на предприятиях обрабатывающих производств – 180 человек (21,8 %), на предприятиях транспортировки и хранения – 106 человек (12,8 %). Наибольшее число пострадавших со смертельным исходом произошло на предприятиях по добыче полезных ископаемых – 10 человек, в строительстве – 5 человек, на предприятиях транспортировки и хранения – 5 человек.

Уровень производственного травматизма со смертельным исходом на 1 тыс. работающих в целом по области в 2024 году составил 0,075 случая.

В расчете на 1 тысячу работающих наиболее высокий уровень производственного травматизма зафиксирован в строительстве – 3,0 случая, сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве – 2,3 случая, добыче полезных ископаемых и обрабатывающих производствах – по 2,3 случая.

В 2024 году производственные травмы получили 210 женщин, на 1 тыс. работающих женщин этот показатель составил 1,3 случая.

В результате несчастных случаев на производстве потери рабочего времени составили 40,3 тыс. человеко-дней. Средняя продолжительность нетрудоспособности на одного травмированного на производстве составила 49 дней.

Затраты на проведение мероприятий по охране труда и улучшению условий труда работников в 2024 году составили 17,2 млрд. руб. На предприятиях по добыче угля затраты на мероприятия по охране труда на одного работающего в 2025 году составили 70 746 рублей.

По учетным данным Государственной инспекции труда в Кемеровской области – Кузбассе в 2024 году зарегистрировано и расследовано 240 несчастных случаев со смертельными и тяжелыми последствиями. Из них 39 человек получили травмы не совместимые с жизнью.

Так, в ПАО «Южный Кузбасс» в 2021 году произошло 2 несчастных случая со смертельным исходом, в 2022 году 1 смертельный несчастный случай и 5 с тяжелым исходом, в 2023 году – 2 случая со смертельным и 2 с тяжелым исходом, а в 2024 году 4 со смертельным и 8 с тяжелым исходом.

В ПАО «Кокс» четыре года подряд (2021 – 2024 г.) происходило по одному несчастному случаю со смертельным исходом.

Более того комиссиями по расследованию несчастных случаев на производстве установлено, что в 2024 году на предприятиях области произошло 84 несчастных случая не связанных с производством, в том числе 78 – со смертельным исходом 6 случаев с тяжелыми травмами.

Анализ состояния производственного травматизма за 2023 и 2024 год показывает, что наблюдается повышение уровня производственного травматизма за год на 10,6 %. Уровень травматизма со смертельным исходом увеличился на 2,6 % (с 38 до 39 случаев), одновременно увеличился показатель травматизма с тяжелым исходом на 19,8 % (2023 год – 106 человек получили тяжелые травмы, а в 2024 году – 127 человек).

Сгруппировав все произошедшие в 2024 году несчастные случаи на производстве с тяжелыми последствиями по видам происшествий можно сделать вывод:

- чаще всего работники получают травмы от падения с высоты. Смертельные травмы получили 3 работника, 38 работников получили тяжелые травмы, из них 10 человек – работники угольной отрасли;

- на втором месте – воздействие движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов, деталей машин и т. д., в которых 8 человек погибло, 29 работников получили тяжелые травмы, из них 24 человека – работники предприятий по добыче полезных ископаемых;

- на третьем месте – транспортные происшествия, в которых 3 человека получили травмы не совместимые с жизнью, 15 человек получили тяжелые травмы. Произошло 8 групповых случаев. На наземном транспорте произошло 25 транспортных происшествий и один случай – на железнодорожном транспорте;

- на четвертом месте – несчастные случаи, вызванные падением, обрушением, обвалами предметов, материалов, и т. п., в которых два человека погибли, 17 человек получили тяжелые травмы. Основная доля несчастных случаев приходится на предприятия по добыче полезных ископаемых, пострадало 9 человек.

Таблица 1 – Показатели производственного травматизма со смертельным исходом за 2015 – 2024 годы на предприятиях Кемеровской области – Кузбасса

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Число пострадавших, всего	50	34	47	37	49	35	94	35	38	39
Добыча полезных ископаемых	17	13	19	13	17	17	57	9	13	9
Угольная отрасль	16	13	17	12	17	17	56	9	12	8
Транспорт	8	2	2	2	5	2	2	-	9	7
Обрабатывающие производства	5	6	6	7	4	2	7	5	3	6
Строительство	8	2	2	2	5	2	2	-	9	7

Основными причинами несчастных случаев на производстве с тяжелыми последствиями явились:

- неудовлетворительная организация производства – 40 несчастных случаев, в которых 10 человек получили травмы не совместимые с жизнью, а 28 человек получили тяжелые травмы, произошло 2 групповых несчастных случая. На предприятиях по добыче полезных ископаемых пострадало 15 человек;

- прочие организационные причины – 34 несчастного случая, в которых 7 человек погибло и 23 работника получили тяжелые травмы. Пострадало 7 работников предприятий по добыче полезных ископаемых;

- нарушение технологического процесса – 24 несчастного случая, в которых 4 человека погибли, 19 человек получили тяжелые травмы, из них 11 человек – работники предприятий по добыче полезных ископаемых;

- нарушение правил дорожного движения – 15 случаев, в которых 1 человек погиб, 8 получили тяжелые травмы;

- несовершенство технологического процесса – 11 несчастных случаев, в которых 2 человека смертельно травмировались, а 9 работников получили тяжелые травмы, из них 5 человек – работники предприятий, занятые на добыче полезных ископаемых.

Кроме того, на предприятиях Кемеровской области произошло 957 страховых случаев с легким исходом.

Любое производство старается быть эффективным не только в финансовом плане и иметь хорошие производственные показатели, но и в безопасности труда. Особо это касается опасных производственных объектов, где вопросы связанные с безопасным поведением работников при выполнении технологических операций имеют важнейшую роль. Безопасное поведение проявляется не только во владении основными знаниями важнейших правил и норм предосторожности, но и в умении предвидеть возможное проявление опасности, уметь предотвратить их и адекватно действовать в любой опасной нештатной ситуации.

Анализ причин аварий, инцидентов, несчастных случаев на производстве показывает, что на современном уровне организации производства, внедрении новых современных техники, технологий цена неправильных управленческих действий, ошибочных, опасных действий персонала всех уровней управления возрастает в разы. Роль «человеческого фактора» в обеспечении безопасности труда возрастает [6].

Несмотря на снижение уровня профессиональной заболеваемости на предприятиях различных отраслей экономики Кемеровской области он остается высоким. Этот показатель на 10 тысяч работающих в области превышает общероссийский в 8 раз.

Таблица 2 – Показатели числа впервые установленных профессиональных заболеваний

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Число случаев в Кузбассе	1053	1105	887	786	678	558	520	549	547	532
Число случаев в РФ	6718	6545	5786	5461	4532	3813	4695	4286	4125	3832

Таблица 3 – Показатели профессиональной заболеваемости на 10 тыс. работающих

Территория	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
РФ	1,65	1,47	1,31	1,17	1,03	0,78	1,09	1,0	0,96	0,89
Кузбасс	13,32	13,23	10,93	9,96	8,64	7,34	7,06	7,37	7,33	7,11

Самые высокие показатели профессиональной заболеваемости на 10 тыс. работающих зарегистрированы на предприятиях, занимающихся добычей полезных ископаемых. В 2024 году этот показатель составил 43,68 случая.

Таблица 4 – Показатели профессиональной заболеваемости в Кемеровской области по видам экономической деятельности, случаев на 10 тыс. работающих

Вид деятельности	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Сельское хозяйство	1,38	2,86	3,36	0,90	2,91	0	1,04	1,04	0	0
Добыча ПИ	95,64	96,57	65,68	65,01	55,51	46,36	47,67	47,88	45,95	43,69
в т. ч. угля	93,76	96,10	67,16	66,93	56,25	50,63	50,03	48,29	45,53	45,52
Обрабатывающие производства	7,87	8,02	8,42	7,7	6,14	6,66	3,23	7,09	4,85	5,24
Энергетика	4,47	2,44	3,60	3,06	1,16	0,26	0,57	0,18	0,73	1,46
Строительство	9,44	9,91	8,26	9,04	5,64	5,50	5,14	3,93	5,88	3,74
Транспорт, связь	7,74	7,54	8,42	4,76	3,87	2,06	3,79	2,88	3,84	3,86
Здравоохранение, социальные услуги	0,44	0,34	0,12	0,12	0,36		1,37	0,50	0,13	0

Таблица 5 – Показатели выявленной профессиональной заболеваемости (число заболеваний) в Кемеровской области по видам экономической деятельности в 2015 – 2024 гг.

Вид деятельности	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Всего	1153	1105	887	733	646	531	520	549	547	532
Сельское хозяйство	2	4	4	1	3	0	1	1	0	0
Добыча ПИ	935	907	702	631	562	446	443	445	445	434
в т. ч. угля	900	834	672	597	524	421	425	408	400	410
Обрабатывающие производства	86	83	84	73	58	63	30	66	45	50
Энергетика	23	12	18	15	6	1	3	1	4	5
Строительство	40	38	26	32	20	18	17	13	20	13
Транспорт, связь	63	58	52	32	26	27	25	19	26	26
Здравоохранение, социальные	4	3	1	1	3	1	11	4	1	0

услуги									
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Как видим из таблицы в 2024 году на предприятиях, ведущих добычу полезных ископаемых выявлено и зарегистрировано 434 случая профессиональных заболеваний, что составляет 81,5 % от общего количества выявленных заболеваний на предприятиях различных отраслей экономики Кузбасса, а на предприятиях по добыче угля – 410 случаев (77,1 %).

Таблица 6 – Структура профессиональной патологии на предприятиях угольной отрасли, по вредным факторам, вызвавшим заболевание

Производственный фактор	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Физические факторы, в т. ч.:	389	375	311	301	275	215	246	238	216	211
шум	201	176	160	146	162	124	135	159	150	154
вибрация	188	199	151	155	113	91	111	79	66	57
Физические перегрузки	389	361	269	230	198	151	133	118	153	166
Промышленные аэрозоли	122	97	92	66	49	55	46	52	31	33
Химический	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
Канцерогены	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего	900	834	672	597	524	421	425	408	400	410

На предприятиях угольной отрасли негативное влияние на профессиональную патологию оказывают на организм человека в первую очередь физические факторы – шум и вибрация, вызвавшие 51,5 % профессиональных заболеваний. На второе место выходят заболевания, вызванные физическими перегрузками и перенапряжениями отдельных органов – 40,4 %.

В 2024 году на предприятиях, ведущих добычу угля подземным способом зарегистрированы профессиональные заболевания в следующих профессиональных группах: «проходчик» – 86 заболеваний; «горнорабочий очистного забоя» – 66; «машинист горных выемочных машин» – 58; «электрослесарь подземный» – 48; «горномонтажник подземный – 14, «горнорабочий подземный» – 13 профессиональных заболеваний.

На предприятиях, ведущих добычу угля открытым способом наиболее поврежены профессиональным заболеваниям работники таких ведущих профессий, как: водитель технологического транспорта, занятый на перевозке горной массы – 20 заболеваний, машинистов буровой установки – 6 профессиональных заболеваний.

Среди угольных компаний самые высокие показатели профессиональной заболеваемости в ПАО «Распадская» – 62 случая, ПАО «Южный Кузбасс» – 60, АО «СУЭК-Кузбасс» – 45, АО «ЕВРАЗ ЗСМК» – 37, АО «УК «Кузбассразрезуголь» – 13 случаев профессиональных заболеваний.

### Список литературы

1.Приказ Минтруда России от 20.04.2022 N 223н (ред. от 25.04.2024) «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве».

2. Доклад об итогах работы Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации в 2024 году и задачах на 2025 год. Москва – 2025 – 117 с.

3. Статистические данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области - Кузбассу за 2024 год
4. 4. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2024 году». Москва. – 2025 – 420 с.
5. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области – Кузбассе в 2024 году». Кемерово. – 2025 – 271 с.
6. Фомин А.И. Человеческий фактор в обеспечении промышленной безопасности на предприятиях угольной промышленности / А.И. Фомин, Е.А. Волгина // Вестник Научного центра ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности № S1, – 2024. – С. 49-55.

### References

1. Order of the Ministry of Labor of the Russian Federation dated 20.04.2022 No. 223n (as amended on 25.04.2024) «On Approval of the Regulations on the Peculiarities of Investigating Industrial Accidents in Certain Industries and Organizations, Forms of Documents, and Relevant Classifiers Necessary for Investigating Industrial Accidents».
2. Report on the results of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation in 2024 and tasks for 2025. Moscow – 2025 – 117 p.
3. Statistical data of the Territorial Body of the Federal State Statistics Service for the Kemerovo Region - Kuzbass for 2024
4. State Report "On the State of Sanitary and Epidemiological Welfare of the Population in the Russian Federation in 2024". Moscow. – 2025 – 420 p.
5. State Report "On the State of Sanitary and Epidemiological Welfare of the Population in the Kemerovo Region – Kuzbass in 2024". Kemerovo. – 2025 – 271 p
6. Fomin, A.I. The Human Factor in Ensuring Industrial Safety at Coal Industry Enterprises / A.I. Fomin, E.A. Volgina // Bulletin of the Scientific Center of VostNII for Industrial and Environmental Safety No. S1, 2024. – Pp. 49-55.