

УДК 331.46 (571.17)

Л.А. Шевченко, А.В. Шматова

ОТРАСЛЕВАЯ СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ПУТИ ЕГО СНИЖЕНИЯ

Дается ретроспективный анализ производственного травматизма в Кемеровской области за последние десять лет и выявляются тенденции его изменения с учетом проведенных мероприятий и финансовых вложений, отражается отраслевая структура травматизма и аварийности в Кузбассе по основным видам экономической деятельности и оценивается их соотношение по количеству зарегистрированных несчастных случаев. Приводятся также данные по профессиональной заболеваемости работников, занятых на вредных условиях труда.

Ключевые слова: производственный травматизм, несчастный случай, авария, условия труда, вредный фактор, опасный фактор, профессиональное заболевание.

We give a retrospective analysis of occupational injuries in the Kemerovo region in the past decade and identifies trends measurable-tion, taking into account of the measures and investments reflects Xia sectoral structure of injuries and accidents in the Kuzbass region of the main economic activities and evaluated their relationship on the Audio Output stvu registered accidents. We also give data on occupational morbidity of workers employed in hazardous working conditions.

Keywords: occupational injuries, infrequent case of accident, working conditions, harmful factor, the hazards of occupational diseases.

Кемеровская область занимает особое место среди субъектов Российской Федерации по экономическому и промышленному потенциалу как с точки зрения объема валового продукта, так и в связи с наличием широкого спектра отраслей народного хозяйства. Основными отраслями промышленности Кузбасса являются угольная, металлургическая, химическая, перерабатывающая, строительство, транспорт и др. Объем добычи угля с каждым годом неуклонно растет и в 2014 году достиг 210,9 млн. тонн, что составляет более 60 % всей угледобычи России.

Вместе с тем все основные отрасли промышленности региона характеризуются тяжелыми условиями труда и наличием вредных и опасных факторов на рабочих местах, что способствует развитию профессиональных заболеваний и производственному травматизму. Наиболее тяжелые условия труда складываются на горных предприятиях, осуществляющих подземную до-

бычу угля и рудных материалов. В связи с этим именно на этих предприятиях происходят аварии и несчастные случаи с большим числом пострадавших в том числе со смертельным исходом. За последние десять лет такие аварии происходили на шахтах «Тайжина», «Листвяжная», «Есаульская», «Ульяновская», «Распадская», унесшие в общей сложности более 300 жизней, в результате чего, Кемеровская область ежегодно в статистических сводках занимала места в первой пятёрке самых травмоопасных регионов России, а в годы наиболее тяжелых аварий выходила на первое место из 83. В последние годы наметилась тенденция к понижению отрицательного рейтинга Кузбасса по производственному травматизму и в 2013 году он был уже на пятом месте, а в 2014 – на седьмом. Весьма благоприятная ситуация наблюдается и за восемь месяцев 2015 года. В табл. 1 представлены данные по смертельному травматизму за последние десять лет в Кемеровской области по основным отраслям промышленности [1].

Таблица 1

Количество несчастных случаев со смертельным исходом в основных
отраслях промышленности Кемеровской области

| Наименование показателей | Годы | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Всего по Кемеровской области | 192 | 189 | 299 | 116 | 120 | 200 | 1007 | 92 | 94 | 74 | 37 |
| Добыча угля | $\frac{68}{35,4}$ | $\frac{61}{32,2}$ | $\frac{197}{65,8}$ | $\frac{39}{33,6}$ | $\frac{37}{30,8}$ | $\frac{106}{53,0}$ | $\frac{30}{28,0}$ | $\frac{27}{29,3}$ | $\frac{38}{40,4}$ | $\frac{29}{39,1}$ | $\frac{10}{27,0}$ |
| Строительство | 23 | 26 | 29 | 24 | 11 | 17 | 15 | 13 | 13 | 10 | 7 |
| Транспорт | 10 | 9 | 14 | 11 | 18 | 5 | 11 | 11 | 6 | 6 | 4 |
| Обрабатывающее производство | | 28 | 19 | 15 | 13 | 22 | 16 | 10 | 17 | 12 | 5 |

Примечание: 1) в строке «Добыча угля» в знаменателе приведена доля несчастных случаев в процентах к общему травматизму по области, 2) за 2015 год данные приведены за 8 месяцев.

Анализ данных табл. 1 показывает «лидирующие» позиции угольной отрасли по смертельному травматизму как по абсолютным, так и по относительным показателям, а в годы, когда происходили наиболее тяжелые аварии, они вообще превышают 50%.

В результате анализа производственного травматизма с тяжелыми последствиями в Кемеровской области в 2013-2014 годах определена удельная доля каждой из причин несчастных случаев (табл. 2).

Таблица 2

Распределение причин по долевого участию
в несчастных случаях на производстве

| № п/п | Наименование причин | В % к общему количеству | |
|----------|---|-------------------------|------|
| | | 2013 | 2014 |
| 1 | Неудовлетворительная организация производства работ | 68,2 | 52,1 |
| 2 | Нарушение технологического процесса | 3,5 | 9,0 |
| 3 | Нарушение правил дорожного движения | 7,1 | 7,1 |
| 4 | Нарушение трудового распорядка и дисциплины труда | 2,4 | 5,6 |
| 5 | Неудовлетворительная организация рабочих мест | 7,1 | 4,2 |
| 6 | Недостатки обучения по охране труда | 1,2 | 3,8 |
| 7 | Нарушение требований безопасности при эксплуатации транспортных средств | 1,2 | 3,3 |
| 8 | Эксплуатация неисправных машин и оборудования | 2,4 | 2,3 |
| 9 | Конструктивные недостатки машин | 1,2 | 1,4 |
| 10 | Отсутствие средств индивидуальной защиты | 1,2 | 0,47 |
| 11 | Прочие | 4,7 | 8,47 |

Совершенно очевидно, что из общего перечня причин, приведенного в табл. 2, только около 10% можно отнести к техническим, связанным с недостатками конструктивного характера, остальные же 90% являются организационными, зависящими от исполнителей и руководителей работ. Данное утверждение не ново, оно фиксировалось и ранее, однако продолжает быть актуальным по настоящее время. Устранение организационных причин не требует особых затрат и должно быть направлено на усиление ответственности за нарушения требований промышленной безопасности и охраны труда с одновременной переработкой целого ряда нормативных актов федерального и регионального уровней с учетом современных условий горного производства, что могло бы снизить травматизм более, чем на 80% [2].

Вместе с тем необходимо понимать, что эффективное решение вопросов охраны труда и промышленной безопасности невозможно без финансовых вложений в эту проблему. В Кузбассе объем средств, затрачиваемых на эти цели, ежегодно растет, и составил в 2014 году 6,8 млрд. руб., что в пересчете на одного работника дает 13,8 тыс. руб. (рис. 1)

В результате комплекса мероприятий по улучшению условий труда, проводимых Администрацией Кемеровской области, Сибирским управлением Ростехнадзора и Государственной инспекцией труда в Кемеровской области за последние пять лет производственный травматизм неуклонно снижался и к 2014 году достиг рекордно низких показателей за всю историю Кузбасса. В частности, численность пострадавших при несчастных случаях на производстве снизилась с 7,6 тыс. чел. в 1997 году до 1,3 тыс. чел. в 2014 году, а уровень производственного травматизма на 1000 работающих соответствен-

но с 11 до 2,7. Особенно важно в этом плане снижение смертельного травматизма в угольной отрасли (табл. 1).

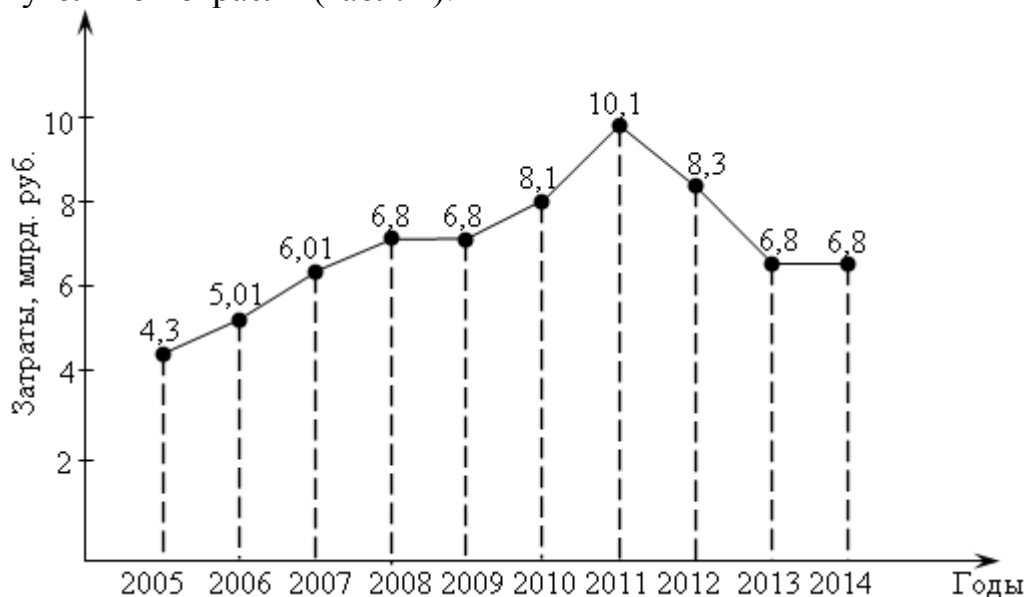


Рис. 1. Динамика затрат на мероприятия по охране труда в Кемеровской области за 2005-2014 годы

Отдельного рассмотрения требуют несчастные случаи, которые по итогам расследования признаны не связанными с производством. К этой категории, как правило, относятся случаи смерти на рабочем месте по причинам общих заболеваний, отравлений алкоголем или наркотиками, самоубийство и др.

Распределение таких случаев по причинам представлены в табл. 3.

Таблица 3

Причины несчастных случаев со смертельным исходом на производстве, не принятых к учету

| Причина | 2013 | 2014 |
|------------------------------------|------|------|
| Воздействие движущихся предметов | 1 | - |
| Воздействие дыма и огня | 5 | 1 |
| Дорожно-транспортные происшествия | - | 2 |
| Общее заболевание | 59 | 66 |
| Отравление алкоголем и наркотиками | 8 | 5 |
| Падение с высоты | 1 | 1 |
| Самоубийство | 6 | 3 |
| Убийство | 1 | 2 |
| Всего | 81 | 81 |

В целом за последние 15 лет (с 2000 г.) в несчастных случаях на рабочих местах, не признанных связанными с производством, умерли 1384 человека, в том числе 946 в результате общих заболеваний, что составляет 68 % от общего числа. Наибольшее количество не учтенных несчастных случаев отмечается в организациях угольной промышленности. За 15 лет на угольных

предприятиях произошел 291 случай смерти на рабочих местах или 21 % от всех случаев по Кемеровской области.

Вплотную к вопросам производственного травматизма примыкают вопросы профессиональных заболеваний работников различных отраслей промышленности Кузбасса. Данный показатель также свидетельствует об отраслевой специфике условий труда и вредных факторах, воздействующих на человека при выполнении основных производственных процессов. Показатель профессиональной заболеваемости в Кемеровской области на 10 тыс. занятого населения в 2014 году составил 12,54 (в 2013 году – 14,14), что превышает аналогичный показатель по Российской Федерации в 7,3 раза. Соотношение федеральных и региональных показателей представлено в табл. 4.

Таблица 4

Число лиц с впервые установленными профессиональными заболеваниями
в 2012-2014 годах

| | Число случаев заболеваний | | |
|------------------------|---------------------------|-------------|------|
| | 2012 | 2013 | 2014 |
| Россия | 7907 | 6993 | - |
| Кемеровская область | 1028 (13,0)* | 1227 (17,5) | 1095 |
| Средняя по субъекту РФ | 95 | 84 | - |

* – в процентах к общероссийскому показателю.

В этой связи значительный интерес представляет структура профессиональной патологии в Кемеровской области по производственным факторам, вызвавшим заболевание в 2012-2014 годах (табл. 5).

Таблица 5

Структура профессиональной патологии
по вредным производственным факторам

| Производственные факторы | Число заболеваний | | |
|--------------------------|-------------------|------------|------------|
| | 2012 | 2013 | 2014 |
| Физические перегрузки | 493 (374)* | 517 (369) | 477 (376) |
| Вибрация | 244 (184) | 302 (213) | 257 (188) |
| Шум | 184 (140) | 245 (190) | 223 (180) |
| Промышленная пыль | 142 (122) | 206 (182) | 146 (120) |
| Химический | 33 (2) | 45 (0) | 68 (2) |
| Биологический | 4 | 5 | 2 |
| Аллергены | 2 | 3 | 0 |
| Канцерогены | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) |
| Всего | 1103 (823) | 1323 (954) | 1173 (866) |

Примечание: в скобках приведены цифры на предприятиях угольной отрасли.

Приведенные данные по производственному травматизму и профзаболеваемости в Кемеровской области свидетельствуют об особой остроте про-

блемы для данного региона, что требует незамедлительных решений по улучшению ситуации в кратчайшее время [3].

Ко всему сказанному выше следует добавить, что за долгие годы в Кузбассе сформировалась высокая экологическая нагрузка на его территорию, весьма незначительную в сравнении с другими субъектами Сибирского федерального округа, хотя и имеющую максимальную плотность населения – более 30 человек на 1 км² (для сравнения в Красноярском крае этот показатель составляет – 1,2 в среднем и до 10 в южной части края, в Томской области – 3, в Новосибирской – 15, в Алтайском крае – 10).

Высокая плотность населения в Кузбассе в сочетании с выбросами в атмосферу, земную поверхность, а также в водную среду предприятий горной, металлургической, химической и других отраслей промышленности создали условия для заболеваний людей, проживающих в неблагоприятных санитарно-гигиенических зонах вблизи предприятий, но не работающих на них и, следовательно, не имеющих право на медицинскую и социальную реабилитацию. Длительное время такие города Кузбасса как Новокузнецк, Мыски, Междуреченск, а до недавнего времени и Кемерово постоянно числилось в первой десятке самых грязных территорий СССР и России [1]. В конечном итоге это выразилось в отрицательных демографических процессах Кемеровской области в виде снижения численности населения с 3200 тыс. чел. по переписи 1989 года до 2760 тыс. чел. по переписи 2010 года.

Завершая изложенное, можно заключить, что весьма небольшая территория Кемеровской области, имеющая важнейшее значение для экономики и обороны России, по объективным обстоятельствам оказалась в ситуации, требующей принятия кардинальных решений по повышению безопасности труда в основных отраслях промышленности, проведения эффективной экологической политики и системы мониторинга здоровья проживающего в регионе населения. Положительные сдвиги в части улучшения основных показателей свидетельствуют о том, что в области есть возможность для использования комплекса мероприятий по улучшению условий труда и особенно повышения уровня промышленной безопасности на опасных производственных объектах, вносящих, как правило, наибольший вклад в негативную статистику аварийности и травматизма. На это нацелены повседневные усилия законодательной и исполнительной власти Кемеровской области, органов государственного надзора, научных организаций и учебных заведений, включая широкую сеть центров охраны труда, а также лабораторий, осуществляющих специальную оценку условий труда.

Список литературы

1. Региональный обзор о состоянии условий и охраны труда в Кемеровской области в 2014 году. – Кемерово. – 2015. – 96 с.
2. Шевченко, Л.А. Оценка состояния производственного травматизма и профзаболевания в Кузбассе и Российской Федерации. / Л.А. Шевченко, Г.В.

Кроль, Н.С. Михайлова, С.Н. Ливинская, Ю.В. Аносова / Материалы VIII Международной научно-практ. конф. «Инновации с технологиях и образования» – Часть 1. – Белово, Велико-Тырново. – 2015. – С. 226-231.

3. Шевченко, Л.А. Итоги реализации элементов корпоративного управления охраной труда в угольной отрасли Кузбасса. / Л.А. Шевченко, И.Л. Шевченко. – Вестник КузГТУ. – 2014. – № 2. – С. 144-147.

4. Шевченко Т.М. Химические загрязнители атмосферного воздуха в Кемеровской области и пути их нейтрализации. / Т.М. Шевченко, И.П. Горюнова, Л.А. Шевченко / Материалы IX Международной научно-практ. конф. «Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири». – Кемерово, КузГТУ. – 2012. – Том 2. – С. 106-112.