УДК 622.831.325

З.Н.ЧЕРКАЙ, *д-р ветеринар. наук, доцент, spmi@mail.wplus.net*
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург

Z.N.CHERKAI, *Dr. vet. sc., associate professor, spmi@mail.wplus.net*
National Mineral Resources University (Mining University), Saint Petersburg

ОХРАНА ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ

Представлены сравнительные данные о количестве работающих на производстве во вредных и опасных условиях труда, структуре, обстоятельствах и условиях возникновения профессиональных заболеваний, обозначены причины неудовлетворительных условий труда.

Ключевые слова: профессиональное здоровье, опасные и вредные условия труда, добыча полезных ископаемых.

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH PROFESSIONAL

The comparative data on the number of employees at work in hazardous conditions, the structure of the circumstances and conditions of professional diseases are identified causes of unsatisfactory working conditions.

Key words: professional health, hazardous and unhealthy working conditions and mining.

Сохранение здоровья трудоспособного населения как экономической основы общества – задача государственной важности, требующая новых научных подходов и решений [1]. Основными факторами, влияющими на профессиональное здоровье работников, являются: состояние рабочих мест, условия труда, уровень и длительность воздействия вредных производственных факторов, наличие и эффективность систем коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных производственных факторов, психоэмоциональное состояние работников, эффективность оздоровительных и реабилитационных мероприятий.

В 2011 г. в России трудились 67,6 млн человек, из них в основных видах промышленной деятельности – 18,6 млн чел., сельском и лесном хозяйстве – 6,7 млн чел., строительстве – 5,4 млн чел., на транспорте и в связи – 5,3 млн чел.

На протяжении двух последних десятилетий во всех видах экономической деятельности наблюдается рост доли работников с вредными и опасными условиями труда.

Например, в 2011 г., по сравнению с 2009 г., удельный вес возрос следующим образом:

- при добыче полезных ископаемых – с 39,1 до 42,5 %;
- в производстве и распределении электроэнергии – с 30,6 до 32,9 %;
- в обрабатывающих производствах – с 26,8 до 29,6 %;
- на транспорте – с 31,4 до 34,0 %.

В 2011 г., по данным Росстата, удельный вес работающих в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, от общей численности работников по основным видам деятельности (добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство, транспорт, связь) составил 32,8 % (в 2010 г. – 25,8 %, в 2009 г. – 35,6 %), т.е. практически

каждый третий работник трудился в этих отраслях в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям.

В таких видах экономической деятельности, как добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, строительство, транспорт и связь более 1 млн 908 тыс.чел. было занято на работах в условиях повышенной запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны, более 3 млн 56 тыс.чел. – на работах с повышенными уровнями шума, ультра- и инфразвука, более 819,9 тыс. чел. работали при воздействии повышенного уровня вибрации. Наибольшее число работников трудилось во вредных и опасных условиях труда на предприятиях с негосударственной формой собственности.

Неудовлетворительное состояние условий труда во многом было обусловлено сокращением объемов капитального и профилактического ремонта промышленных зданий, сооружений, машин и оборудования, финансирования разработок по созданию новой техники, технологий, ухудшением контроля соблюдения техники безопасности на производстве.

Медленными темпами осуществлялась реконструкция и оснащение современным оборудованием производств, на многих предприятиях использовались устаревшие технологии и оборудование. Износ основных производственных средств, в том числе машин и оборудования, на многих предприятиях достигал 70 % и даже 90 %.

Комплексные планы улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий на многих предприятиях не разрабатываются или выполняются лишь на 30-70 %, финансирование их ограничено.

На многих предприятиях не осуществляется производственный контроль состояния условий труда, нарушаются требования Трудового кодекса по охране труда, особенно труда женщин.

Основными причинами неудовлетворительных условий труда остаются:

• старение и износ основных производственных фондов и технологического оборудования;

• сокращение работ по реконструкции и техническому перевооружению производств;

• невысокие темпы модернизации предприятий, низкие уровни механизации технологических процессов;

• прекращение финансирования разработок по созданию новой техники, технологий, сокращение закупок новых современных безопасных производственных технологий и техники;

• сокращение объемов капитального и профилактического ремонта промышленных зданий, сооружений, машин и оборудования;

• снижение ответственности работодателей и руководителей производств за состояние условий и охраны труда, ослабление внимания к безопасности производства работ;

• недостаточный уровень обучения и контроля навыков и знаний по охране труда.

Состояние рабочих мест по отдельным физическим факторам в последние годы существенно не изменилось (табл.1), при этом по-прежнему значительное количество работников (более 500 тыс.чел.) занято на работах с использованием оборудования, не отвечающего требованиям безопасности [2].

Таблица 1

Гигиеническая характеристика рабочих мест, не отвечающих нормативам по отдельным физическим факторам, на промышленных предприятиях, %

Физические факторы	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Шум	22,17	24,27	25,48
Вибрация	11,88	14,03	15,38
Электромагнитное поле	10,91	8,77	6,16
Микроклимат	7,28	9,53	8,48
Освещенность	15,49	16,19	16,34

Анализ отчетных материалов Роспотребнадзора показал, что в 2011 г., по сравнению с 2010 г., число случаев профзаболеваний увеличилось на 10,97 %. Так, было зарегистрировано 8923 случая с впервые установленными профессиональными заболеваниями и отравлениями, из них у женщин – 16,22 % (в 2010 г. – 8039 случаев, из них у женщин – 16,52 %, в 2009 г. – 8448 случаев, из них у женщин – 15,96 %).

Показатель профессиональной заболеваемости в целом по Российской Федерации

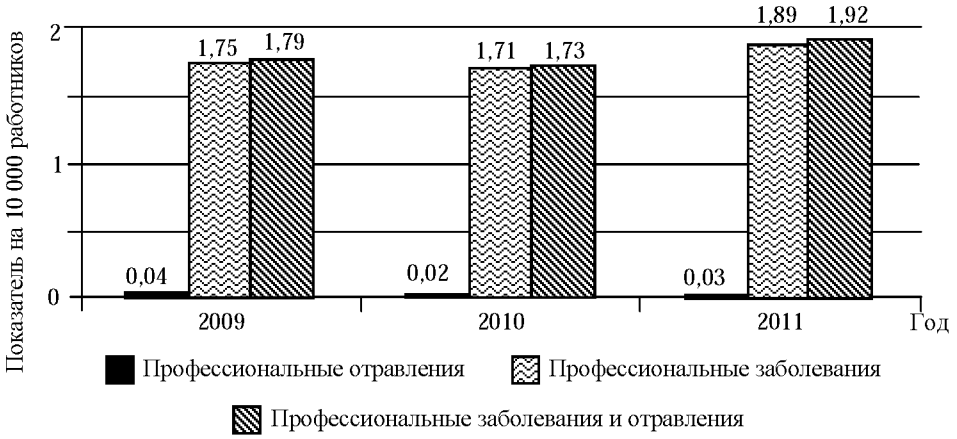


Рис.1. Уровень профессиональной заболеваемости в РФ на 10000 работников

увеличился и в 2011 г. составил 1,92 на 10000 работников по сравнению с показателями в 2010 г. – 1,73 и в 2009 г. – 1,79 (рис.1).

В целом по России в 2011 г. удельный вес острых профессиональных заболеваний и отравлений составил 1,13 %, хронических – 98,87 %.

Анализ показателей профессиональной заболеваемости по видам экономической деятельности, рассчитанных на численность работников, в 2011 г. выявил, что наиболее высокий уровень был зарегистрирован на предприятиях, относящихся к разделу С «Добыча полезных ископаемых» – 31,91 на 10000 работников. На втором месте – раздел А «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» – 4,18. На третьем месте – раздел D «Обрабатывающие производства» – 3,94 (табл.2).

Таблица 2

Показатели профессиональной заболеваемости в Российской Федерации по видам экономической деятельности на 10000 работников

Вид экономической деятельности	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Раздел С «Добыча полезных ископаемых»	31,79	29,98	31,91
Раздел А «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство»	2,91	3,65	4,18
Раздел D «Обрабатывающие производства»	3,65	3,30	3,94
Раздел I «Транспорт и связь»	2,67	2,90	3,06
Раздел F «Строительство»	1,23	1,3	1,26
Раздел Е «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды»	0,63	0,89	0,93
Раздел N «Здравоохранение и предоставление социальных услуг»	0,86	0,76	0,80

В ряде субъектов Российской Федерации в 2011 г. показатели профессиональной заболеваемости на 10000 работников были выше, чем в целом по Российской Федерации, например в Кемеровской области – 13,52 и в Карачаево-Черкесской Республике – 11,14 (табл.3).

Таблица 3

Уровень профессиональной заболеваемости в Российской Федерации на 10000 работников (по данным Роспотребнадзора)

Субъект	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Российская Федерация	1,79	1,73	1,92
Кемеровская область	15,88	15,85	13,52
Карачаево-Черкесская Республика	7,84	6,26	11,14
Республика Коми	7,93	8,32	8,68
Республика Хакасия	3,39	4,71	7,80
Мурманская область	8,36	5,50	7,72
Чукотский автономный округ	3,69	4,72	6,54
Забайкальский край	1,24	1,15	5,98
Республика Бурятия	4,72	5,37	5,29
Самарская область	3,13	2,56	5,07
Республика Саха (Якутия)	8,21	6,18	4,68
Республика Карелия	3,82	3,44	4,68
Свердловская область	3,98	3,65	4,39
Иркутская область	3,41	4,14	4,31
Томская область	2,37	2,82	3,68

На протяжении ряда лет остается высоким уровень профзаболеваний и отравлений, зарегистрированных на предприятиях с частной формой собственности, удельный вес которых в 2011 г. составил 69,48 %.

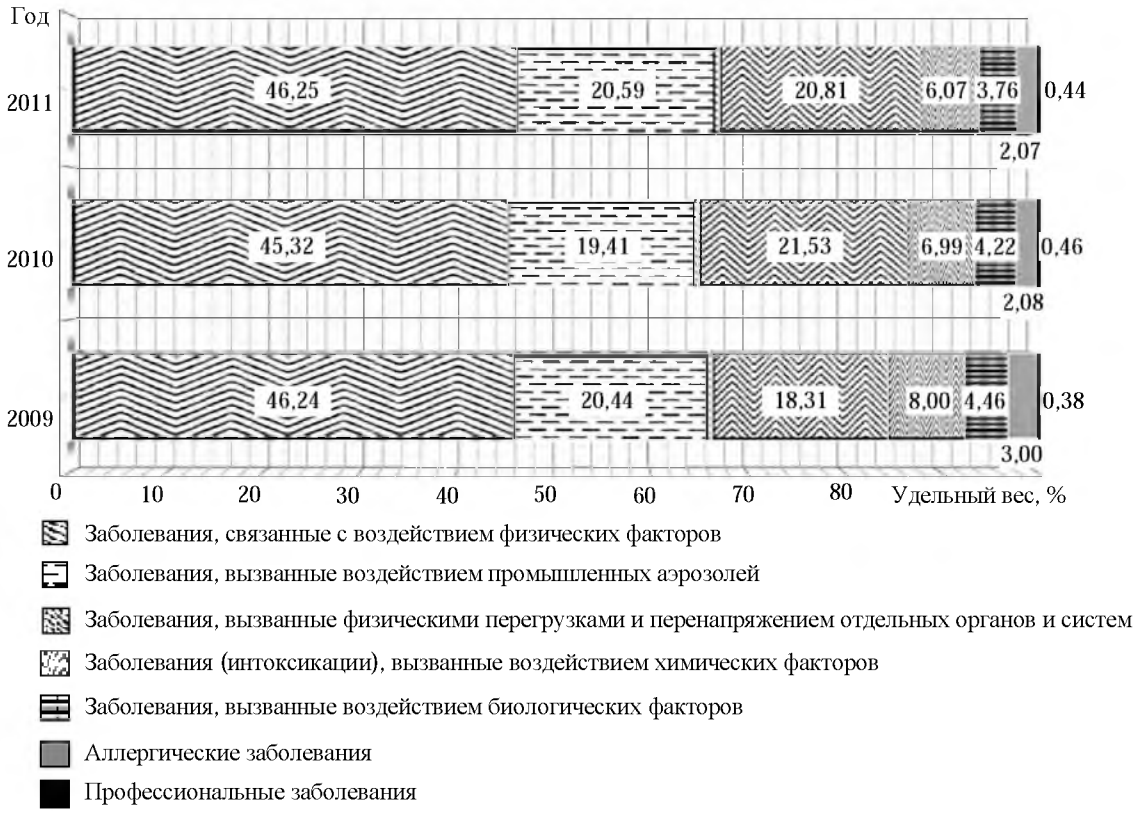


Рис.2. Нозологическая структура профессиональной патологии

В структуре нозологических форм в 2011 г. преобладали профессиональные заболевания, связанные с воздействием: физических факторов – 46,25 %; физических перегрузок – 20,81 %; промышленных аэрозолей – 20,59 %; токсических веществ – 6,07 %; биологических факторов – 3,76 %. Также регистрировались аллергические заболевания – 2,07 % и профессиональные новообразования – 0,44 % (рис.2) [5].

В 2011 г. было зарегистрировано 17 групповых случаев профессиональных отравлений с числом пострадавших 55 чел., из них 10 чел. – со смертельным исходом: 6 пострадавших – в связи с интоксикацией сероводородом и 4 чел. – углерода оксидом, тогда как в 2010 г. – 11 случаев с 40 пострадавшими, из них 2 – со смертельным исходом (один – интоксикация сероводородом, второй – углерода оксидом). Групповые профессиональные отравления и заболевания преобладали в таких видах экономической деятельности, как: обрабатывающие производства – 27 пострадавших (в 2010 г. – 13) и металлургическое производство – 6 (0) пострадавших [3].

Возникновение острых профзаболеваний (отравлений) было обусловлено: авариями – 38,61 % случаев; нарушением правил техники безопасности – 17,82 %; неисправностью машин и оборудования – 5,94 %; неприменением средств индивидуальной защиты – 16,83 %; несовершенством технологических процессов – 2,97 %; отступлением от технологических регламентов – 2,97 %.

Обстоятельствами и условиями возникновения хронических профзаболеваний в 2011 г. послужили: несовершенство технологических процессов – 43,64 % случаев; конструктивные недостатки средств труда – 38,86 %; несовершенство рабочих мест – 6,19 %; несовершенство санитарно-технических установок – 2,95 %; несовершенство средств индивидуальной защиты (СИЗ) – 1,45 %.

Удельный вес лиц, ставших инвалидами, в результате профессиональных заболеваний, зарегистрированных в 2011 г., составил 16,28 %, при этом инвалидность по 1-й группе составила 0,69 %, 2-й группе – 7,43 % и 3-й группе – 91,88 %.

Необходимо отметить, что выявляемость хронической профпатологии медицинскими

учреждениями (лечебно-профилактическими учреждениями – ЛПУ, научно-исследовательскими институтами, профотделениями), установившими диагноз, как при обращении пострадавших за медицинской помощью, так и в ходе проведения профилактических осмотров на протяжении последних лет практически не изменялась. Нарушенная система медицинского обеспечения работающих на производстве в период реформирования первичного звена медицинской помощи, которая сопровождалась сокращением медико-санитарных частей, здравпунктов и цеховой терапевтической службы с передачей их функций территориальным ЛПУ, привела к сокращению профилактической деятельности на предприятиях, неполному охвату работников вредных профессий периодическими медицинскими осмотрами и значительному ухудшению качества услуг.

Вместе с тем следует отметить, что реализация Национального проекта «Здоровье», предпринятые меры в рамках программ по модернизации здравоохранения в ряде субъектов позволили несколько нивелировать остроту ситуации путем выделения дополнительных средств на укрепление материально-технической базы ЛПУ, проведение специалистами углубленных медицинских осмотров лиц, работающих во вредных условиях труда, на проведение дополнительных лабораторных исследований, получение расширенной консультативно-диагностической помощи, проведение дополнительной диспансеризации работающего населения, систематическое повышение квалификации врачей-специалистов, участвующих в медосмотрах.

В большинстве субъектов при активном участии специалистов Роспотребнадзора осуществлялись разработка и контроль за реализацией перспективных территориальных целевых программ улучшения условий и охраны труда, подготовка материалов и обсуждение вопросов охраны труда и здоровья работников для принятия решений на межведомственных координационных советах различных уровней, комиссиях или советах Инспекции по вопросам условий и охраны труда, коллегиях и медицинских советах органов здравоохранения, правлениях акционерных обществ.

Реализация национального проекта «Здоровье» в крупных промышленных компаниях и проведенная работа региональных служб Роспотребнадзора Российской Федерации способствовали обеспечению соблюдения действующего законодательства на производстве и в определенной степени компенсировали несовершенство нормативной и законодательной базы в сфере охраны труда [2, 4]. Активное использование мер административного воздействия и настойчивость при предъявлении требований способствовали оздоровлению условий труда и сохранению здоровья значительного контингента работников.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Измеров Н.Ф.* Национальная система медицины труда как основа сохранения здоровья работающего населения России // Здравоохранение РФ. 2008. № 1. С.7-8.

2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2011 году: Государственный доклад / Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. М., 2012. С.248-267.

3. О состоянии профессиональной заболеваемости в Российской Федерации в 2012 году: Информационный сборник статистических и аналитических материалов / Под ред. главного врача ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора А.И.Верещагина / Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. М., 2013. 167 с.

4. Повышение безопасности и эффективности труда персонала угольных предприятий на основе эффективного мониторинга здоровья и адресных реабилитационных мероприятий / С.В.Ковшов, С.Г.Гендлер, З.Н.Черкай и др. // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2012. Спец. выпуск. С.39-44.

5. *Черкай З.Н.* Профессиональные болезни рабочих в горнодобывающей промышленности / З.Н.Черкай, Г.И.Коршунов // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2012. Спец. выпуск. С. 7-12.

REFERENCES

1. *Izmerov N.F.* The national system of occupational health as a basis the health of the working population of Russia // Healthcare RF. 2008. № 1. P.7-8.

2. The state sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2011: State report / Federal Center of Hygiene and Epidemiology Rospotrebnadzor. Moscow, 2012. P. 248-267.

3. About a condition of professional incidence in the Russian Federation in 2012: The information collection of statistical and analytical materials / Under the editorship of Chief physician of FBUZ FCH&E of Rospotrebnadzor A.I.Vereshchagin / Federal Center of Hygiene and Epidemiology Rospotrebnadzor. Moscow, 2013. 167 c.

4. *Kovshov S.V., Gendler S.U., Cherkay Z.N. etc.* Increase of safety and efficiency of work of the personnel of the coal enterprises on the basis of effective monitoring of health and address rehabilitation actions // Mining informational and analytical bulletin. 2012. Special release. P.39-44.

5. *Cherkay Z.N., Korshunov G.I.* Professional diseases of workers in the mining industry // Mining informational and analytical bulletin. 2012. Special release. P.7-12.