

АНАЛІЗ СТАНУ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ В ДІЯЛЬНОСТІ ВУГІЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті розглядається питання аналізу безпеки праці на підприємствах вугільної промисловості, проаналізовано та систематизовано чинники впливу, що зумовили наявну динаміку виробничого травматизму та профзахворюваності протягом останніх п'яти років. Автором запропоновано рекомендації щодо впровадження пріоритетних заходів у сфері вдосконалення безпеки праці.

Ключові слова: безпека праці, профзахворювання, смертельні випадки, системи управління безпекою праці, підприємства вугільної промисловості, покращення безпеки праці на підприємствах вугільної галузі.

У вугільній промисловості зайнято майже 331 тис. працівників, у тому числі 202 тис. - на підприємствах державної форми власності і біля 120 тис. - на підприємствах недержавної форми власності. Соціальна важливість підприємств вугільної промисловості для української держави зумовили зосередження уваги дослідників, уряду та суспільства на проблемі їх соціально-економічної безпеки, а головним чином на одній з найважливіших складових – безпеці праці.

Серед вітчизняних фахівців заслуговує на розгляд науковий доробок таких вчених, як Агеєв В. Г., Азаматов Р. А., Бондаренко В. М., Грядущий Б. А., Іотенко Б. М., Коптіков В. П., Курносів В. Г., Новікова О.Ф., Соломенцев К.А., Шульга Ю. І. Проте необхідно зазначити, що досвід аналізу стану безпеки праці на підприємствах вугільної промисловості, незважаючи на свою актуальність та важливість, є порівняно новим та недостатньо дослідженим питанням. Донедавна воно поставало винятково на виробничих нарадах в стінах окремо взятих підприємств.

Мета статті полягає у проведенні аналізу стану охорони праці та промислової безпеки у вугільній промисловості. Для цього нами запропоновано наступні завдання: проаналізувати та систематизувати чинники впливу, що зумовили наявну динаміку виробничого травматизму та профзахворюваності на вугільних підприємствах протягом останніх п'яти років; проаналізувати результативність заходів з підвищення рівня охорони праці та промислової безпеки, які проводяться українським урядом; зробити порівняння досягнутих результатів щодо зниження смертності та виробничого травматизму на державних та недержавних підприємствах вугільної промисловості; запропонувати рекомендації щодо впровадження пріоритетних заходів у сфері вдосконалення безпеки праці на них. Теоретичною основою для написання статті стали наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених у галузі соціально-економічної безпеки підприємств. Інформаційною базою роботи є матеріали Державного комітету статистики України, внутрішньокорпоративні документи, положення й основні відомості про підприємства, їх фінансова та статистична звітність, а також результати власних досліджень.

У роботі використано економіко-статистичний метод, метод експертних оцінок, порівняльний та системний аналіз.

На сьогодні вугільна промисловість України характеризується найстарішим серед країн СНД шахтним фондом – кожна третя шахта експлуатується більше, ніж 50 років, при цьому реконструйовано менше третини. Виробничий процес видобутку вугілля здійснюється через використання важкої ручної праці. Зокрема, на шахтах, які розробляють круті пласти, більше ніж 70% обсягів виробництва забезпечується вручну із застосуванням відбійних молотків. Сукупність цих факторів призвела до виснаження потенціалу галузі. Тільки близько 30% шахт можна вважати сучасними підприємствами. При цьому більшість вугледобувних підприємств стали збитковими, фактична собівартість вугілля загалом по галузі перевищує оптову ціну [1; 4].

Організація роботи у сфері безпеки праці останніми роками проводилась, відповідно, із заходами з підвищення рівня охорони праці та промислової безпеки, які є складовою частиною Програми підвищення безпеки праці на вугледобувних і шахтобудівних підприємствах на 2006-2010 рр., затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 29. 03. 2006 № 374 «Про затвердження Програми підвищення безпеки праці на вугледобувних та шахтобудівних підприємствах».

Реалізація Програми протягом 2006-2010 років дозволила почати перегляд нормативної бази з питань охорони праці, виконання особливо важливих науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт у сфері автоматизованого управління гірничими машинами і технологічними процесами, створення новітніх систем, приладів, обладнання, технологій, програмних комплексів, сучасних засобів індивідуального і колективного захисту, що дозволило певною мірою підвищити рівень охорони праці і промислової безпеки на підприємствах галузі.

У 2010 році на забезпечення виконання заходів, спрямованих на поліпшення стану безпеки праці загалом у вугільній промисловості, державними підприємствами було витрачено близько 550 млн. грн., з яких 70 млн. грн. виділено бюджетних коштів - на впровадження уніфікованої телекомунікаційної системи диспетчерського контролю і автоматизованого керування гірничими машинами та

технологічними комплексами у вугільних шахтах (УТАС) [2; 4].

У поточному році підприємствами усіх форм власності за напрямом «Охорона праці та промислова безпека» заплановано спрямувати близько 630 млн. грн., з яких відповідно до Закону України «Про Державний бюджет України» на оснащення вугледобувних підприємств новітніми приладами контролю за параметрами шахтної атмосфери та засобами контролю параметрів дегазації та системою

УТАС – 135 млн. грн.

Виконання заходів Програми сприяло зниженню рівня аварій та аварійних ситуацій, травматизму і профзахворюваності протягом п'яти останніх років (рис. 1) [3; 6; 10].

Виконання зазначених та інших заходів Комплексної програми підвищення безпеки праці сприяло деякому поліпшенню стану охорони праці на вугільних підприємствах з початку року.

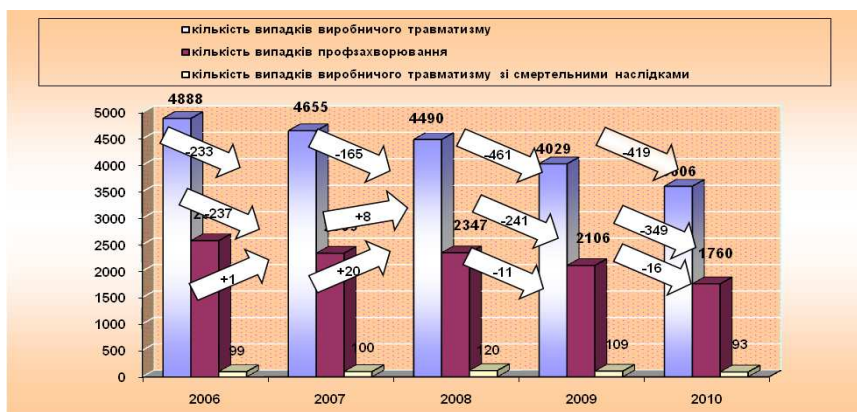


Рис. 1. Динаміка виробничого травматизму та профзахворюваності на підприємствах вугільної галузі у 2006-2010 роках

За 4 місяці 2011 року на вугільних підприємствах, підпорядкованих Міненерговугілля, стався 941 випадок загального виробничого травматизму (на 147 випадків менше, або 13,0 % порівняно з аналогічним періодом 2010 року). За цей час сталося 22 випадки

виробничого травматизму зі смертельними наслідками. У зіставленні з аналогічним періодом 2010 року смертельний травматизм зменшився на 3 випадки, або 12% (рис. 2) [2; 3; 5].

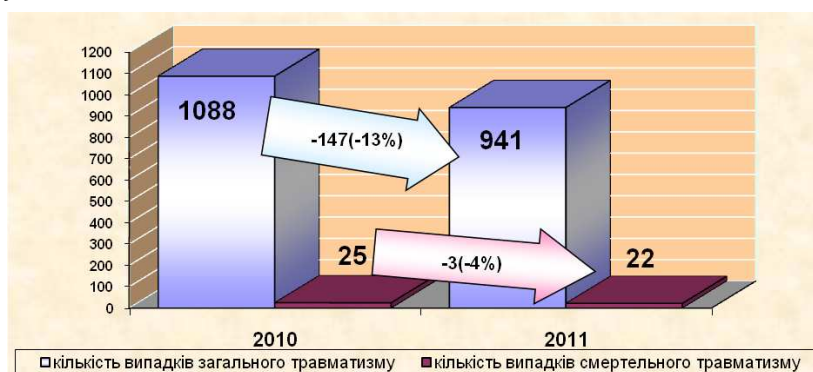


Рис. 2. Динаміка виробничого травматизму на підприємствах вугільної промисловості за період 2010-2011 рр.

Але рівень смертельного травматизму смертельного травматизму - 53% - пов'язана з залишається високим. Причини таких випадків у обваленням породи і вугілля та травмуванням на транспорті внаслідок порушення технології ведення

Аналіз показує, що найбільша кількість робіт, низької технологічної і трудової дисципліни,

Таблиця 1. Причини виникнення смертельного травматизму на підприємствах вугільної галузі

Причина травматизму:	Кількість осіб та %
- обвалення породи та вугілля	6 чол., або 26%
- на транспорті	6 чол., або 27%
- на машинах та механізмах	1 чол., або 5%
- ураження електричним струмом	2 чол., або 9%
- падіння предметів	1 чол., або 5%
- на поверхні	1 чол., або 5%
- через серцево-судинну недостатність (ССН)	4 чол., або 18%
- з інших причин	1 чол., або 5%

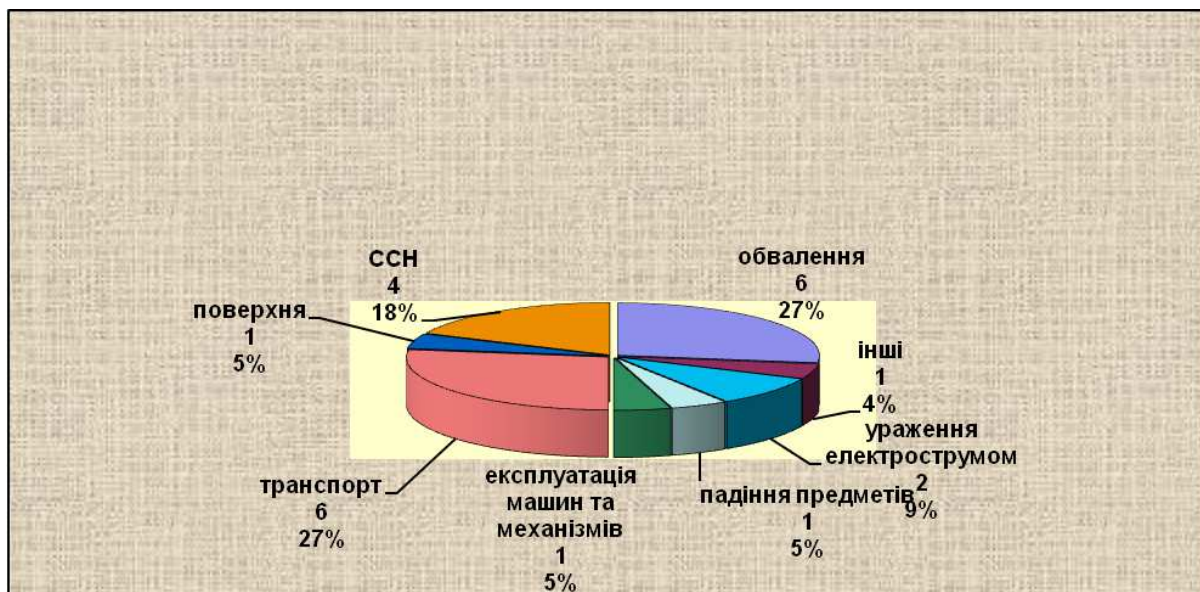


Рис. 3. Діаграма відсоткового відношення виробничого травматизму зі смертельними наслідками за причинами травмування на підприємствах вугільної промисловості України за 2011 рік

невиконання інструкцій та чинних правил (рис. 3) [2; 4].

Випадки раптової серцевої смерті пов'язані в першу чергу із неналежним станом здоров'я шахтарів під час перебування на роботі, що пов'язано з низькою якістю проведення медичних оглядів, а саме: не виявлення важких хвороб, у першу чергу - серцево-судинних, що в результаті приводить до смерті працівників на робочих місцях у підземних умовах.

Аналізуючи випадки виробничого травматизму зі смертельними наслідками, які було допущено на державних вугільних підприємствах за період 2005 - 2011 роки, можемо зробити висновок, що найбільш високий показник травмування робітників шахт відбувається щорічно у травні, червні та вересні місяцях (в середньому 10 - 12 чол. у місяць), крім того високий показник травматизму з смертельними наслідками трапляється щорічно у квітні, липні та грудні місяці (в середньому 8 - 9 чол. у місяць) (рис. 4) [2; 5].

Під впливом підвищених температур наприкінці

весни та влітку у робітників шахт накопичується втома, знижується увага та реакція, внаслідок чого виникає неухважність при виконанні виробничих операцій, зростають порушення виробничої дисципліни, знижуються вимогливість та самодисципліна у питанні невиконання безпеки праці під час експлуатації обладнання, устаткування, механізмів, що і призводить до збільшення виробничого травматизму, в тому числі - зі смертельними наслідками.

Але попри людський чинник основними причинами травмування є незадовільна організація робочих місць і безпечною виконання робіт, порушення технологічної та трудової дисципліни, безвідповідальність керівників виробництва і безпосередніх виконавців у питаннях дотримання вимог безпеки з охорони праці [2; 3; 8].

Коефіцієнт частоти смертельного виробничого травматизму на 1 млн. тонн видобутого вугілля склав 1,73 проти 2,19 у 2010 році (-0,46) (рис. 5) [1, 7]. За

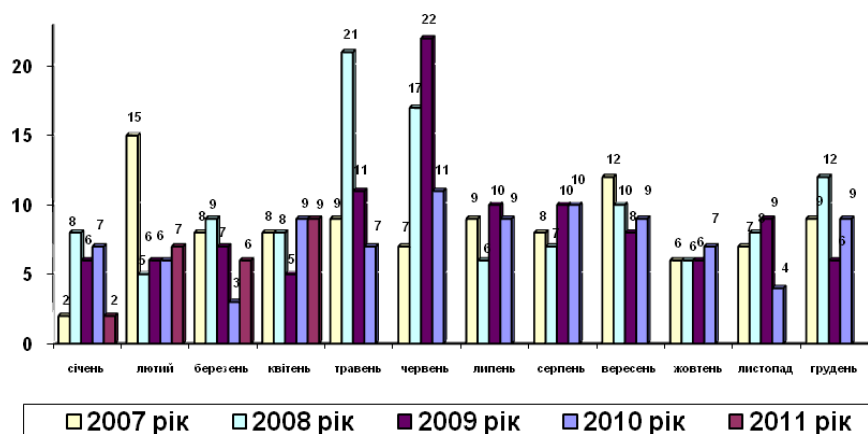


Рис. 4. Динаміка виробничого травматизму зі смертельними наслідками на державних вугільних підприємствах Міненергвугілля за 2007 - 2011 роки

цим показником зменшення відбулося на 11 державних підприємствах та 6 самостійних шахтах, найбільше зростання допустили:

- ДП «Первомайськвугілля» - 12,27 (+6,78);
- ДП «Орджонікідзевугілля» - 8,89 (+3,52);
- ДП «Луганськвугілля» - 5,36 (+5,36).

На державних підприємствах функціонує Система управління виробництвом і охороною праці, але слід зазначити, що її реалізація не дозволяє досягати

вагомих показників у сфері охорони праці та промислової безпеки.

Водночас досвід багатьох Європейських вугільних країн, де сьогодні використовується Система управління виробництвом і охороною праці, розроблена згідно з Міжнародним стандартом системи менеджменту гігієни та безпеки праці OHSAS 18001, 18002, показує, що системний підхід до управління охороною праці веде до зменшення

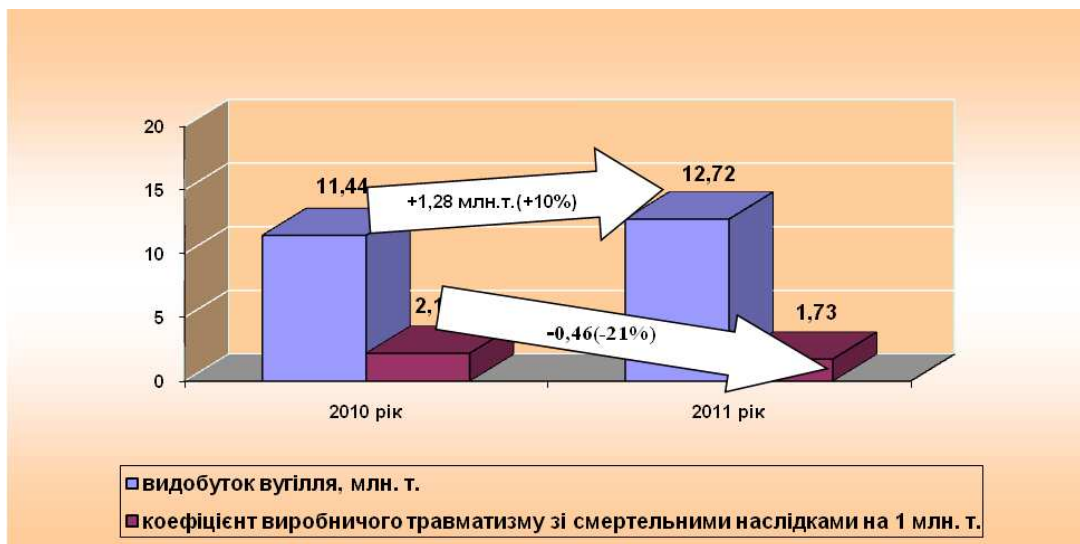


Рис. 5. Динаміка частоти травматизму зі смертельними наслідками на 1млн. т. за 4 місяці 2010-2011 рр. на вугільних підприємствах України державної форми власності

кількості нещасних випадків на виробництві і дозволяє покращити якість і продуктивність праці.

На підприємствах недержавної форми власності рівень коефіцієнта частоти травматизму зі смертельними наслідками склав 1,4 та дещо збільшився порівняно із 2010 роком на 0,4 (+28,6%), але він нижчий ніж по підприємствах державної форми власності на 0,33 (рис. 6) [6; 9; 10].

На деяких вугледобувних підприємствах

недержавної форми власності, наприклад ВАТ «Павлоградвугілля» та ВАТ «Краснодонвугілля», було впроваджено протягом 2007-2009 років Міжнародний стандарт системи менеджменту гігієни та безпеки праці OHSAS 18001:2007.

Основні показники, що характеризують стан охорони праці, такі, як рівень смертельного та загального травматизму, аварії на вищезазначених підприємствах, протягом 2007-2010 років було значно

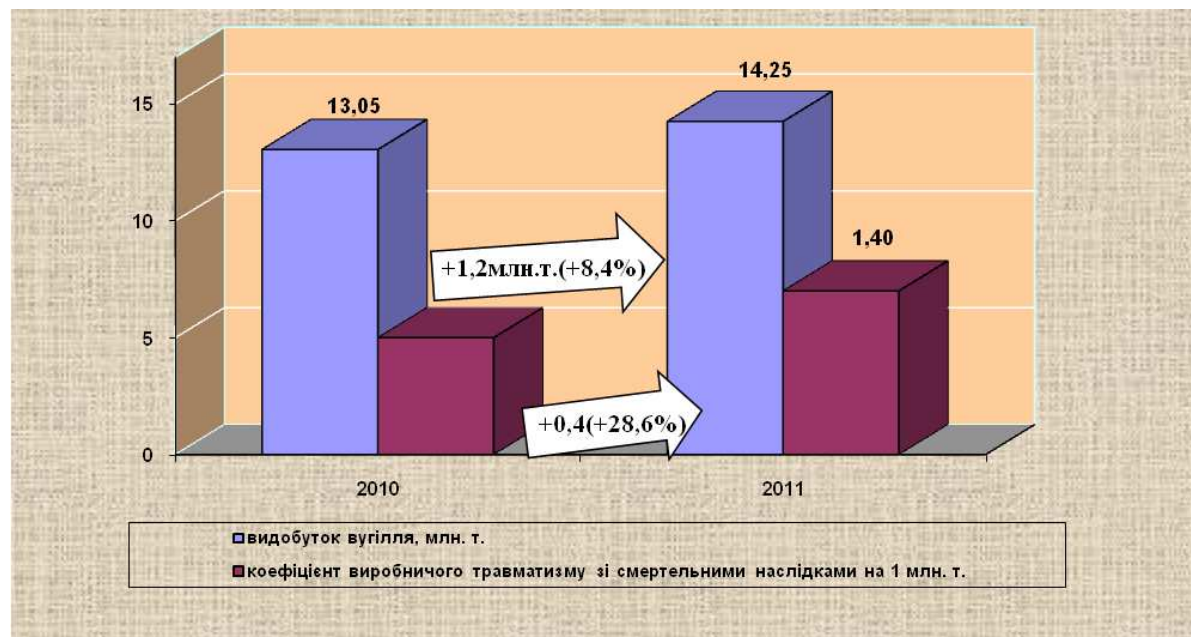


Рис. 6. Динаміка частоти травматизму зі смертельними наслідками на 1млн. т. за 4 місяці 2010-2011 рр. на вугільних підприємствах України недержавної форми власності

знижено (рис. 7) [1; 4; 8].

Так на ВАТ «Павлоградвугілля» коефіцієнт частоти смертельного виробничого травматизму на 1 млн. тонн добутого вугілля з 2007 року (0,32) знижено на 78% або у 4,5 рази. Він складає у 2010 році 0,07.

Коефіцієнт частоти загального виробничого травматизму на 1000 працюючих - з 2007 року (12) знизився на 67% або у 1,5 рази та складає 7,99 у 2010

році.

Водночас Міжнародний стандарт системи менеджменту гігієни та безпеки праці OHSAS 18001:2007 впроваджено протягом 2010 та 2011 років і на підприємствах державної форми власності - ВП «Шахта «Должанська-Капітальна» ДП «Свердловантрацит» та ДП «ВК «Краснолиманська», де вже спостерігаються позитивні тенденції до

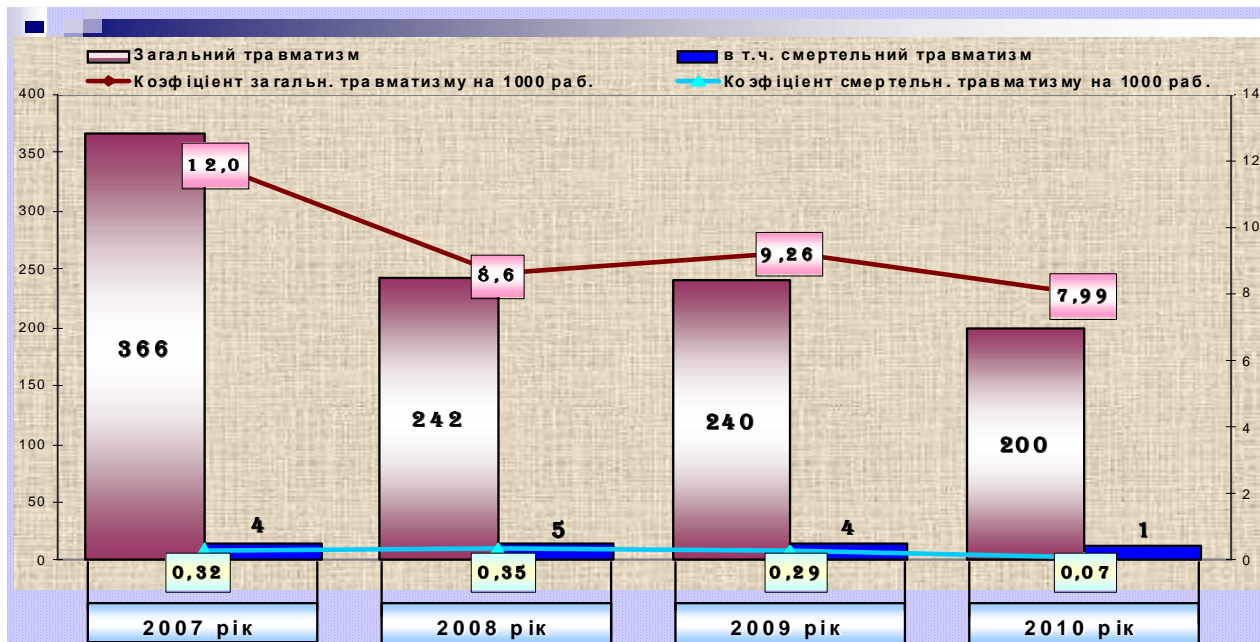


Рис. 7. Динаміка частоти травматизму зі смертельними наслідками на 1млн. т. за період 2007 – 2010 рр. на ВАТ «Павлоградвугілля»

покращення стану охорони праці [5; 7].

Недостатньо ефективна система управління станом охорони праці та промислової безпеки на підприємствах вугільної промисловості призводить до уникання проблем, а не їх вирішення, що спричиняє лише їх масове накопичення і, як результат, ставить можливість існування підприємств під загрозу. Для поліпшення наявної ситуації ми рекомендуємо скоординоване виконання наступних комплексних заходів:

1. Запровадити систему управління безпекою праці, що базується на міжнародних стандартах системи менеджменту гігієни та безпеки праці OHSAS 18001, 18002;
2. Популяризувати за допомогою міністерства, органів державного нагляду і державних наукових установ системи управління безпекою праці, що базуються на OHSAS 18001;
3. Розвивати співпрацю державних наукових установ з міжнародними центрами сертифікації систем управління промисловою безпекою та охороною праці;
4. Розглянути альтернативні можливості адаптації українського законодавства до вимог безпеки, представлених у директивах Європейського Союзу про мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками промислового обладнання на робочих місцях;
5. Запровадити економічні механізми, що мотивують роботодавців і керівників підприємств до запровадження та застосування міжнародних стандартів управління;

6. Забезпечити систематичне проведення тренінгів, презентацій та семінарів на тему необхідності високих стандартів безпеки праці для вищого керівництва вугільних шахт і керівників нижчого рівня.

Наукова новизна нашої статті полягає у достатньо повному та ґрунтовному аналізі стану безпеки праці в діяльності підприємств вугільної галузі всіх форм власності. Основними завданнями сьогодення ми бачимо впровадження Міжнародного стандарту системи менеджменту гігієни та безпеки праці OHSAS 18001; 18002 у діяльність підприємств вугільної галузі. Виконання останнього потребує певного часу та зусиль, однак безумовно надасть можливість суттєво покращити стан безпеки праці на вугільних підприємствах України, оскільки у цьому є нагальна необхідність

Список літератури

1. Брюханов, А. М. Создание современной системы комплексной безопасности [Текст] / А. М. Брюханов, Ю. А. Иванов, С. М. Силаков // Способы и средства создания безопасных и здоровых условий труда в угольных шахтах: сб. науч. тр. / МакНИИ. – Макеевка-Донбасс, 2007. – Вып. 20. – С. 7–15.
2. Брюханов, О. Працювати безпечно – корисно й економічно вигідно [Текст] / О. Брюханов, М. Кузьменко, Ю. Драчук // Надзвичайна ситуація. – 2008. – № 10. – С. 42-47.
3. Гончаренко, Л. П. Управление безопасностью [Текст] / Л. П. Гончаренко, Е. С. Куценко. – М. : КНОРУС, 2005. – 218 с.
4. Евдокимов, Ф. И. Оценка безопасности технологических процессов [Текст] / Ф. И. Евдокимов, Г. В. Саенко, Б. А. Грядущий. – К. : Техніка, 1992. – 124 с.

-
5. Зеркалов, Д. В. Новый OHSAS 18001:2007 [Текст] / Д. В. Зеркалов // Охрана труда : научно-производственный ежемесячный журнал. – 2008. – № 8. – С. 11-12.
 6. Иванов, В. Л. Организация управления экономической устойчивостью предприятия на основе совершенствования его организационной структуры управления [Текст] / В. Л. Иванов; М-во образования и науки Украины, Восточноукр. нац. ун-т им. В. Даля. – Луганск, 2007. – 147 с. :
 7. Качалов, В. А. OHSAS 18001:1999. Системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда: Конспект системного менеджера [Текст] / В. А. Качалов. – М. : ИздАТ, 2006. – 520 с.
 8. Лёвкин, Н. Б. Предотвращение аварий и травматизма в угольных шахтах Украины [Текст] / Н. Б. Лёвкин. – Донецк: Донбасс, 2002. – 392 с.
 9. Полтавец, В. И. О неотложных мерах по улучшению охраны труда и техники безопасности на предприятиях угольной промышленности и о финансировании проблемных вопросов [Текст] / В. И. Полтавец // Чистый четверг. – 2008. – №1(17). – С. 46.
 10. Теория и практика охраны труда на угольных шахтах / [Э. Н. Медведев, В. Д. Мартовицкий, О. И. Кашуба и др.] – Макеевка-Донбасс; Луганск-Копицентр, 2006. – 600 с.

РЕЗЮМЕ

Лазар Юлия

Анализ состояния безопасности труда в деятельности угольных предприятий

В статье рассматривается вопрос анализа состояния безопасности труда на предприятиях угольной промышленности, проанализированы и систематизированы факторы влияния, которые обусловили существующую динамику производственного травматизма и профзаболеваемости на угольных предприятиях в течение последних пяти лет. Автором предложены рекомендации по внедрению приоритетных мероприятий в сфере безопасности труда на угольных предприятиях.

RESUME

Lazar Yulia

Analysis of safety status of work in the coal enterprises activity

The paper discusses the analysis of safety work of the coal industry. There have been analyzed and systematized the factors of influence that caused the existing dynamics of occupational injuries and occupational coal plants over the past five years. The author provides recommendations for priority action in improving the safety and security for enterprises of coal industry.

Стаття надійшла до редакції 06.04.2012 р.