

АЛЬТЕРНАТИВНИЙ ПІДХІД ДО РОЗРОБКИ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Постановка проблеми. За статистичними даними Міжнародної Організації Праці (МОП) кількість нещасних випадків на виробництві останнім часом виросла і складає 125 млн. чоловік щорічно, в них близько 220 тис. осіб гине.

Міжнародне бюро праці встановило, що в середньому на 100 тис. працюючих щорічно припадає приблизно 6 нещасних випадків із смертельними наслідками. В Україні цей показник майже удвічі більше і найвищий серед країн СНД. На думку іноземних фахівців, які працювали в Україні, велика кількість нещасних випадків із смертельними наслідками пояснюється п'ятьма головними причинами: незадовільною підготовкою робітників і роботодавців із питань охорони праці; відсутністю належного контролю за станом безпеки на робочих місцях і виконанням установлених норм; недостатнім забезпеченням працюючих засобами індивідуального захисту; повільним упровадженням засобів і приладів колективної безпеки на підприємствах; обробленістю (у деяких областях до 80%) засобів виробництва [3]. Таким чином, підготовка робітників і роботодавців із питань охорони праці на даний момент є актуальною проблемою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Слід зазначити, що показники стану охорони праці істотно відрізняються по окремих галузях промисловості. Найбільш травмонебезпечною в нашій країні є вугільна промисловість.

В. Суслов вважає, що на стан охорони праці у вугільній галузі впливають декілька основних чинників, зокрема організаційні. Робітникові пояснюється, що відповідальність за особисту безпеку – одна з умов діяльності, а схильність піддавати себе невиправданому ризику розцінюється як порушення трудової дисципліни [4, с. 52].

Безпечна діяльність, як і інша діяльність людей, представляє завершуючий акт свідомості, яка на основі знань дає можливість працюючим правильно зрозуміти існуючу і передбачати майбутню виробничу небезпеку. «Світова статистика щорічно фіксує 80% нещасних випадків, які відбуваються з організаційних причин, причому 70% з них обумовлено неправильними (суперечливими) трудовими діями самих травмованих і їх партнерів. Особливість неправильних трудових дій полягає в тому, що 62% з них трапляється через недооцінку небезпеки на робочих місцях» [6, с. 41]. О. І. Іванов, Л. П. Безуглий, І. П. Савченко вважають, що причини травматизму робітників пов'язані, в першу чергу, з недостатньо високим рівнем підготовки з охорони праці майбутніх працівників у професійно-технічних училищах (ПТУ) і навчально-курсівих комбінатах (НKK) [1, 2, 6]. А. Половнев теж відмічає, що більшість нещасних випадків відбувається через незнання робітниками правил безпеки при виконанні робіт, несвочасне і неякісне навчання з питань охорони праці, відсутність у багатьох робітників елементарного уявлення про те, як запобігти небезпеці. Тому й набуває великого значення навчання безпечним методам праці [5, с. 11].

У зв'язку з цим стратегією навчання учнів в ПТНЗ і НКК повинне стати виховання звички усвідомлено дотримуватися вимог і норм охорони праці, переконань, які ґрунтуються на знанні професійної небезпеки в трудовій діяльності [7, с. 41].

Постановка завдання. Висока аварійність на шахтах та рівень травматизму робітників потребує не тільки виявлення причин виникнення аварій та нещасних випадків, але й ефективної боротьби з цими негативними явищами. Розслідування причин аварій та науковий аналіз показує, що основною причиною аварій є недостатньо високий рівень підготовки робітників з охорони праці та техніки безпеки (ОП та ТБ), а також їх нездатність використовувати надбані знання на практиці під час екстрених ситуацій. Тому виникає необхідність готувати робітників з ОП та ТБ таким чином, щоб вони могли легко адаптуватися на виробництві, в конкретних умовах роботи під час екстремальних ситуацій.

Робітник повинен не тільки мати чітке уявлення про поведінку під час аварії, але й використовувати отримані знання та вміння на практиці. На жаль, як показує практика, існуючі методики не є достатньо ефективними. Тому виникає потреба переглянути існуючу систему підготовки робочих з ОП та ТБ та впроваджувати в навчальний процес нові інноваційні технології, які стануть більш ефективними. Прикладом тому служить модульна технологія, яка може існувати і як самостійна, і як альтернативна предметній системі навчання.

Виклад основного матеріалу. Більшість аварій та нещасних випадків (90%) відбувається через порушення правил безпеки. Ці порушення пов'язані, в першу чергу, з ненавченістю та непрофесіоналізмом робітників.

У зв'язку з цим постає питання: «Що необхідно зробити для покращення рівня навчання та відповідно зниження травматизму й аварійності на гірничих підприємствах?»

В першу чергу, слід переглянути зміст навчальних програм з охорони праці. Існуючі програми є достатньо зарегламентованими та фундаментальними. Вони містять багато другорядних тем, які непотрібні майбутньому робітнику в його професійній діяльності. На нашу думку, навчальні програми повинні бути більш варіативними та блочними.

На нашу думку, відбір змісту навчання для підготовки гірників з охорони праці та техніки безпеки можна виконувати на основі спільності виробничої сфери зі шкідливими й особливо небезпечними умовами праці. Відповідно до Державного Класифікатора Професій, виходячи зі спільності умов праці при оволодінні кожною з 32 гірничих професій, кожен робітник, що навчається з охорони праці, повинен:

- дотримуватися загальних вимог в шахті при аваріях;
- користуватися саморятівниками та вогнегасниками;
- знати, як поводитися в шахті під час аварії;
- дотримуватися правил поведінки при загазуванні, при раптовій зупинці вентилятора головного провітрювання, при перевищенні допустимої концентрації метану в гірничих виробках, при нещасних випадках у шахті;
- надавати першу допомогу потерпілим при ураженні електрострумом або травмах;
- знати організаційні заходи щодо підготовки до роботи в шахті;
- уміти користуватися засобами захисту та спецодягом;
- дотримуватися вимог безпеки в шахті;
- знати та виконувати свої обов'язки в шахті;
- дотримуватися загальних вимог до освітлення гірничих виробок тощо.

Надбанням загальних знань, умінь та навичок закладається основа знань, умінь та навичок з охорони праці та техніки безпеки, і від того, наскільки вона міцно буде закладена, залежить успіх усієї підготовки робітників.

Критеріями відбору навчального матеріалу для вивчення загальних правил техніки безпеки та охорони праці є, насамперед, єдність гірничо-геологічних умов, типовість видів трудової діяльності, тісний зв'язок досліджуваного матеріалу з майбутньою практичною діяльністю.

Виходячи з цього, навчальна програма для підготовки гірників може складатися з загального блоку, який буде розроблятися для всіх робочих професій конкретної галузі промисловості. Він повинен бути єдиним для всіх підземних робочих гірничої промисловості.

Другою складовою навчальної програми повинен стати нормативно-правовий блок, який є також загальним для всіх гірничих професій кожної конкретної галузі. В нього повинні входити нормативно-правові акти і технічна документація з безпеки проведення робіт. Так, для вугільної промисловості, нормативно-правовий блок із безпеки гірничих робіт повинен включати: Конституцію України, Гірничий закон України, Кодекс України про закони України, «Про охорону праці», «Про охорону навколишнього середовища», «Про підприємства в Україні», «Про пожежну безпеку», «Про забезпечення санітарного і

епідемічного благополуччя населення», інші закони України і прийняті відповідно до них нормативно-правові акти.

Загальний і нормативно-правовий блоки складають основу для підготовки з охорони праці і техніки безпеки для професій однієї галузі виробництва.

Третій типовий блок слід розробляти на підставі групування робочих професій, які є спорідненими за рядом трудових функцій і умовами праці. Наприклад, спільність спостерігається при навчанні робітників за професіями: електрослюсар черговий і з ремонту електроустаткування, електрослюсар підземний, електрослюсар проходки, електрослюсар-монтажник гірничопрохідницького устаткування. Як бачимо, сьогодні за Державним Класифікатором Професій нараховується чотири типи електрослюсарів. У сукупності їх трудових функцій багато загального. Вони обслуговують устаткування, принцип дії якого заснований на загальних науково-технічних законах. Тому й у підготовці електрослюсарів є багато загального, наприклад, у змісті навчального матеріалу з виробничого навчання, зокрема, при оволодінні навичками й уміннями виконання слюсарних робіт, електромонтажних робіт, обслуговування рудникової захисної та пускової апаратури. Відповідно й вимоги, що пред'являються до правил техніки безпеки, будуть однаковими. Гірники за перерахованим вище рядом професій з охорони праці та техніки безпеки повинні знати:

- галузі та умови використання електрообладнання в гірничих виробках;
- зміст технічного обслуговування та поточного ремонту електрообладнання;
- правила улаштування захисного заземлення в шахті;
- загальні вимоги щодо огляду та ремонту рудникового вибухобезпечного електрообладнання;
- організаційні заходи при виконанні робіт у підземних електроустановках;
- основні методи безпечної експлуатації кабельних ліній в шахті;
- технічні заходи при виконанні робіт у підземних електроустановках тощо.

Якщо проаналізувати трудові функції робітників, можна знайти багато загального. Аналіз дозволяє виявити загальне в трудових прийомах, конструкції устаткування, характері технологічних процесів і відповідно в пропонованих вимогах до дотримання правил безпеки.

На нашу думку, зміст праці варто вивчати відповідно до видів виробництва. З цією метою необхідно провести вивчення змісту самої виробничої діяльності робітника в рамках його конкретної професійної спеціалізації, що складає в сукупності трудові функції за такими параметрами: підготовка робочого місця чи роботи, організація, керування та контроль ходу робочого процесу тощо.

На підставі вивчення конкретного змісту праці робітників, визначення структури основних його елементів проводиться відбір і групування робочих професій з урахуванням знань, умінь та навичок і інших компонентів, що визначають рівень підготовки.

При визначенні тих знань, умінь та навичок, які повинен отримати робітник у процесі навчання з охорони праці та техніки безпеки, необхідно чітко встановити основні, типові сторони його майбутньої діяльності, визначити типові вимоги, що зв'язані з його підготовкою.

Підготовка компетентних робітників повинна здійснюватися за об'єднаними професіями, які схожі за спільністю умов праці або типовістю робіт.

Звідси випливають два положення, які лежать в основі створення навчально-програмної документації:

- комплексний підхід до розробки типового блоку навчальної програми на групу професій, які відносяться до конкретної галузі виробництва (виду робіт);
- варіативність типового блоку навчальної програми для забезпечення гнучкого переходу до інших блоків програми.

Основою при відборі навчального матеріалу четвертого професійного блоку є характер робіт, який виконує робітник конкретної професії. При визначенні необхідного

об'єму знань, умінь і навиків професійного блоку потрібно мати чітке уявлення про характер діяльності майбутнього робітника, про технологічні процеси, в яких він братиме безпосередню участь, про технологічне устаткування, з яким він безпосередньо працюватиме, про наслідки технологічного процесу для здоров'я людей і середовища, що оточує, можливих помилок при виконанні ним професійних обов'язків. При відборі навчального матеріалу необхідно виходити з того його мінімального об'єму, який забезпечував би можливість після закінчення навчання самостійно адаптуватися до умов праці і дотримуватися правил техніки безпеки в процесі роботи. Для засвоєння правил з охорони праці і техніки безпеки робітнику кожної конкретної професії необхідно вивчити навчальний матеріал, який стосується безпосередньо його професійної діяльності. Майбутній робітник повинен досконало знати правила техніки безпеки при експлуатації устаткування, з яким він працюватиме після закінчення навчального закладу. Їх специфіка визначається різницею в типах, конструкціях машин, устаткування, видах технологічного процесу майбутнього робочого. Для кожної професії повинен розроблятися окремий професійний блок з охорони праці і техніки безпеки.

Висновки та перспективи подальших досліджень. На перших двох етапах проектування навчально-програмної документації здійснюється відбір змісту з охорони праці і техніки безпеки для всіх професій, які відносяться до однієї галузі виробництва або виду робіт. У результаті формуються комплекти навчального матеріалу, які в загальному випадку містять зміст навчання з питань охорони праці для всіх професій конкретної галузі виробництва або виду робіт. Зміст типового блоку відбирається з урахуванням групування професій і складає основу підготовки з охорони праці і техніки безпеки для групи професій. Четвертий етап здійснюється на основі конкретизації вимог із питань охорони праці, яка властива кожній робочій професії конкретної галузі промисловості.

Таким чином, будь-яку робочу програму з ОП та ТБ для підготовки робітників можна представити у вигляді чотирьох блоків: загального, нормативно-правового, типового та професійного.

Список використаних джерел

1. Безуглый Л. Чтобы наступил момент равновесия / Л. Безуглый // Охрана труда. – 2002. – № 5.
2. Иванов О. И. Оценка профессионального риска травмирования шахтеров / О. И. Иванов // Уголь Украины. – 1999. – № 11-12.
3. Жидецкий В. Ц. Основы охраны праці: підруч. / В. Ц. Жидецкий, В. С. Джигирей, О. В. Мельников ; Укр. акад. друкарства, Укр. держ. лісотехн. ун-т. – 5-е вид., доп. – Львів : Афіша, 2001. – 350 с.
4. Деревянский В. Ю. Оценка травматизма экспертными методами / В. Ю. Деревянский, О. И. Иванов // Уголь Украины. – 1999. – № 5.
5. Половнев А. Пропаганда - залог снижения травматизма / А. Половнев // Охрана труда. – 2003. – № 7.
6. Савченко И. П. Реформирование системы управления охраной труда / И. П. Савченко // Уголь Украины. – 1999. – № 6.
7. Шкригун В. Л. Безопасность труда / В. Л. Шкригун // Уголь Украины. – 2001. – № 4.

Гречко Т. І.

Альтернативний підхід до розробки навчальних програм з охорони праці та техніки безпеки

Досліджено проблему розробки навчальних програм з охорони праці та техніки безпеки для підготовки робітників за модульною технологією. Метою публікації є розкриття основних положень розробки навчальних програм для підготовки робітників у професійно-технічних навчальних закладах та навчально-курсівих комбінатах.

Ключові слова: альтернативний підхід, навчальна програма, охорона праці, техніка безпеки, модульна технологія, професійно-технічний навчальний заклад, навчально-курсний комбінат.

Гречко Т. И.

Альтернативный подход к разработке учебных программ по охране труда и технике безопасности

Исследована проблема разработки учебных программ по охране труда и технике безопасности для подготовки рабочих по модульной технологии. Целью публикации является раскрытие основных положений разработки учебных программ для подготовки рабочих в профессионально-технических учебных заведениях и учебно-курсовых комбинатах.

Ключевые слова: альтернативный подход, учебная программа, охрана труда, техника безопасности, модульная технология, профессионально-техническое учебное заведение, учебно-курсовой комбинат.

T. Grechko

Alternative Approach to the Development of Educational Program on Labour Protection and Safety Engineering

This paper analyses the problem of development educational programs on labour protection and Safety Engineering for training model technology workers. The purpose of the publication is to identify basic states of development the training programs for preparation workers in professional educational institutions and educational courses.

Key words: alternative approach, educational program, labour protection, safety engineering, model technology, professional educational institution, educational and course industrial complex.

Стаття надійшла до редакції 05.03.2012 р.