

УДК 681.863.2

**ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ»  
ТА «ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ»**

**В.П. Матейчик, професор, д.т.н., Г.Ф. Гусєв, доцент, к.мед.н.,  
С.Т. Суєло, доцент, М.В. Половко, доцент, к.т.н., І.В. Самойленко, асистент,  
Національний транспортний університет, м. Київ**

*Анотація.* Охарактеризовано особливості навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін «Основи охорони праці» та «Цивільний захист». Наведено структуру та послідовність розробки розділу дипломного проекту «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях».

*Ключові слова:* охорона праці, цивільний захист, виробничий травматизм, навчальний комплекс, дипломне проектування.

**ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН «ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА»  
И «ГРАЖДАНСКАЯ ЗАЩИТА»**

**В.П. Матейчик, профессор, д.т.н., Г.Ф. Гусев, доцент, к.мед.н.,  
С.Т. Суєло, доцент, Н.В. Половко, доцент, к.т.н., И.В. Самойленко, ассистент,  
Национальный транспортный университет, г. Киев**

*Аннотация.* Охарактеризованы особенности учебно-методического обеспечения учебных дисциплин «Основы охраны труда» и «Гражданская защита». Приведена структура и последовательность разработки раздела дипломного проекта «Охрана труда и безопасность в чрезвычайных ситуациях».

*Ключевые слова:* охрана труда, гражданская защита, производственный травматизм, учебный комплекс, дипломное проектирование.

**SPECIFIC FEATURES OF TEACHING AND METHODOLOGICAL PROVISION  
OF SUBJECTS «BASICS OF LABOUR PROTECTION»  
AND «CIVIL DEFENCE»**

**V. Matejchyk, Professor, Doctor of Engineering Science,  
G. Gusev, Associate Professor, Candidate of Medical Science,  
S. Suslo, Associate Professor, M. Polovko, Candidate of Engineering Science,  
Associate Professor, I. Samojlenko, Assistant Professor,  
National Transport University, Kyiv**

*Abstract.* Specific features of teaching and methodological provision of subjects «Elements of labour protection» and «Civil defence» have been described. The structure and sequence of the development of the diploma project section «Labour protection and safety in emergencies» have been given.

*Key words:* safety, civil defence, occupational injuries, training complex, diploma project.

## Вступ

Нагальна необхідність розробки та впровадження спільного тристороннього наказу від 21.10.2010 року №969/922/216 Міністерства освіти і науки, Міністерства з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи і Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду «Про організацію та вдосконалення навчання з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту у вищих навчальних закладах України» викликана станом промислової безпеки та охорони праці в Україні, який оцінювався під час парламентських слухань на підставі інформаційно-аналітичних та довідкових матеріалів, поданих Кабінетом Міністрів України, Федерацією професійних спілок України, Фондом соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України та іншими зацікавленими органами, установами.

## Аналіз публікацій

В матеріалах, зокрема, наголошено, що в останні роки за умови економічної, екологічної та демографічної кризи в Україні склалася надзвичайна ситуація з умовами праці та станом виробничого середовища. Визначено, що понад 1,5 млн осіб працюють в антисанітарних умовах збільшення забрудненості повітря на робочому місці хімічними речовинами, пилом, перевищень рівнів шуму та вібрації, важкості та напруженості праці. А в цілому в усіх галузях економіки України більше 70 % підприємств не відповідають вимогам санітарного законодавства. Щороку в Україні інвалідами внаслідок професійних захворювань стає близько 7 тис. осіб. Причому більше 20 % серед усіх вперше визнаних інвалідами – у віці 45 – 50 років [1].

Крім того, на особливу увагу заслуговує виробничий травматизм, оскільки за його показниками розраховується загальний професійний ризик на виробництві.

За даними Держкомстату України, кількість потерпілих працівників із втратою працездатності на один робочий день і більше та зі смертельними наслідками на 1 тис. працюючих зменшилась приблизно у 2,5 рази, а кількість людино-днів непрацездатності на одного потерпілого за цей час збільшилась на 37 % [2].

Така диспропорція в показниках вказує на те, що велика кількість випадків травмування на виробництві приховується від розслідування та обліку.

За даними профспілок, питома вага нещасних випадків на виробництві, визначених як такі, що не пов'язані із виробництвом, перевищує 50 %, що також свідчить про необ'єктивні розслідування і публікацію в установленому порядку тисяч фактів травмування працівників [1, 2].

Підтвердженням наведених вище даних свідчить співвідношення кількості загиблих до травмованих на виробництві, яке в Україні становить приблизно 1 до 18; гірші показники тільки у Китаї (1 до 5) та Індії (1 до 4). Разом з цим за Глобальною оцінкою, виконаною Міжнародною організацією праці (МОП), таке співвідношення у світі становить 1 до 763, в Європі – 1 до 1000, зокрема в Німеччині – 1 до 1260.

Якщо взяти до уваги показники МОП та кількість нещасних випадків зі смертельним наслідком, що сталися в Україні, то кількість травмованих в Україні має бути більше 500 тис., а це приблизно у 40 разів більше офіційних даних.

Гострою соціальною проблемою залишається високий травматизм невиробничого характеру. За останні роки в Україні щорічно травмується в середньому близько 4,5 млн осіб, і понад 60 тис. з них гинуть: перше місце – нещасні випадки, пов'язані із транспортом (більше 11 тис. осіб), друге місце – самогубства і самоушкодження (більше 10 тис. осіб), третє місце – випадкові отруєння алкоголем (більше 8 тис.). Рівень травматизму невиробничого характеру в Україні утричі вищий, ніж у розвинутих європейських країнах, у 70 разів перевищує виробничий травматизм і у 200 разів – травматизм у результаті надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру. Україна щодня втрачає близько 190 громадян, з них майже 140 – працездатного віку [2].

Важлива оцінка фахівців Інституту демографії та соціальних досліджень НАН України, за якою щорічні втрати економіки тільки внаслідок травмування і загибелі громадян у невиробничій сфері перевищують 10 млрд гривень, що становить близько 2,5 % валового внутрішнього продукту України.

За даними Фонду соціального страхування, від нещасного випадку на виробництві серед причин нещасних випадків переважають організаційні – близько 78 % від всіх зареєстрованих, технічні причини – 14 % та близько 8 % – психофізіологічні [3].

У матеріалах, наведених Кабінетом Міністрів України, найпоширенішою причиною травмування у 70 випадків із 100 названо відсутність у працівників необхідних знань і навичок щодо безпечного виконання робіт, низькі кваліфікація та рівень знань з питань охорони праці. Підтвердженням цього висновку є те, що найбільшу частину травмованих складають працівники у віці 25–30 років [1].

Тому одним із найважливіших напрямів зниження рівня виникнення ризиків аварійності, травматизму та професійної захворюваності є підвищення якості навчання у питаннях промислової безпеки та охорони праці.

Систему навчання з питань охорони праці, зокрема професійної підготовки кадрів, яка діяла в Україні на час вказаних парламентських слухань, визнано недосконалою.

Тому проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження державних вимог до підготовки кадрів з питань охорони праці» передбачав впровадження вищевказаного тристороннього наказу МОН, МНС та Держгірпромнагляду [2].

### **Мета і постановка задачі**

Метою роботи стала характеристика особливості навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін «Основи охорони праці» та «Цивільний захист». Завдання роботи – визначення структури та послідовності розробки розділу дипломного проекту «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях».

### **Особливості методичного забезпечення дисциплін «Основи охорони праці» та «Цивільний захист»**

Проводиться системна робота щодо удосконалення навчально-методичного забезпечення дисциплін «БЖД», «Основи охорони праці» та «Цивільний захист».

Дисципліна «Основи охорони праці» вивчається на етапі підготовки фахівців освітньо-

кваліфікаційного рівня «бакалавр» на третьому та четвертому курсах після вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності» на молодших курсах.

Надалі поглиблене вивчення питань охорони праці, техногенної безпеки та надзвичайних ситуацій на виробництві передбачається навчальними планами дисциплін «Цивільний захист» і «Охорона праці в галузі» на етапі підготовки спеціалістів (магістрів).

Завершальним етапом виконання програми забезпечення якості підготовки випускників у питаннях охорони праці та цивільного захисту є виконання розділу «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях» у дипломних проектах і магістерських роботах.

Ефективність формування у студентів НТУ рівня базових знань та умінь з правових та організаційних питань щодо охорони праці, виробничої санітарії, техніки безпеки, пожежної безпеки тощо, необхідних для створення належних умов праці, запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням, обумовлюється, зокрема, певними особливостями навчально-методичного забезпечення навчального процесу.

Так, наприклад, навчально-методичний комплекс дисципліни «Основи охорони праці» включає навчальну програму, тематичний план, плани лекційних, лабораторно-практичних занять та самостійної роботи, розроблені на основі рекомендацій Типової програми дисципліни. Причому навчальна програма враховує особливості кожної спеціальності та спеціалізації, за якою в НТУ готують фахівців. Тематичні та змістові питання лекцій, практично-лабораторних занять, а також самостійної роботи взаємоузгоджені календарним планом комплексу і вивчаються паралельно, але не повторюються, що дає змогу планово переорієнтувати студентів із лекційно-інформативної на індивідуально-особистісну форму підготовки та організацію самоосвіти студента. При цьому самостійна робота студентів визначається робочою навчальною програмою дисципліни та методичними рекомендаціями, розробленими викладачами кафебри.

Навчальний комплекс передбачає також оцінку рівня знань студентів, яка виконується за результатами вивчення як окремих навчальних модулів, так і змістових модулів.

Доведення до відома студентів на початку вивчення дисципліни системи контролю рівня знань та порядку набору певної кількості рейтингових балів за контрольні модулі та окремі їх елементи забезпечує самоконтроль студентів власної поточної успішності і прогнозованої підсумкової. Однозначні і відкриті критерії набору балів суттєво підвищують дисциплінованість студентів, що позитивно впливає на ефективність вивчення навчальної дисципліни в цілому.

Розробка студентами розділу «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях» на етапі дипломного проектування надає можливість оцінити не тільки рівень підготовки студента, а також і рівень організації навчального процесу в НТУ.

Викладачами університету розроблено і видано навчально-методичні матеріали, необхідні для виконання цього розділу:

- методичні вказівки щодо розробки розділу «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях» у дипломних проектах студентів;
- навчальний посібник «Цивільний захист» (з грифом МОН);
- методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Цивільний захист».

Кожен студент, розробляючи питання розділу, має забезпечити узагальнення наукових досліджень, які проводились ним з обраних питань протягом останнього періоду навчання та проходження переддипломної (науково-дослідницької) практики на конкретному підприємстві.

Розділ виконується під керівництвом викладача випускаючої кафедри і консультанта кафедри екології та безпеки життєдіяльності.

У розділі дипломного проекту (роботи) на отримання кваліфікації спеціаліста студент узагальнює та закріплює знання з дисциплін «Охорона праці» та «Цивільний захист» і практично використовує в умовах реального підприємства для підвищення надійності і стійкості його роботи.

Розділ магістерської роботи має рівень науково-теоретичних досліджень і відрізняється підвищеними вимогами до наукової новизни та практичної цінності отриманих результатів.

Завершується розробка розділу пропозиціями (заходами та засобами) щодо мінімізації або запобігання вірогідним ризикам у виробничих процесах підприємств, у надзвичайних ситуаціях.

### Висновки

Зменшення рівня травматизму та професійної захворюваності можна досягти підвищенням якості підготовки фахівців різних спеціальностей у питаннях промислової безпеки, охорони праці та цивільного захисту.

На завершальному етапі підготовки спеціалістів (магістрів) важливою є практична розробка базових питань охорони праці та цивільного захисту в дипломному проектуванні стосовно конкретних об'єктів господарювання.

### Література

1. Праця в Україні: необхідність якісних змін для суспільної ефективності та гідного життя: національна профспілкова доповідь Президенту України В.Ф.Януковичу, надана Федерацією професійних спілок України, 10.03.2010р. – К.: Видавництво Академії праці і соціальних відносин Федерації профспілок України, 2010. – 84 с.
2. Про організацію та вдосконалення навчання з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту у вищих навчальних закладах України: наказ МОН, МЧС та Держнаглядохоронпраці від 21.10.2010 №969/922/216. – [www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua)

Рецензент: Е.В. Омеляненко, доцент, к.т.н., ХНАДУ.

Стаття надійшла до редакції 22 серпня 2012 р.