

В. В. Вамболь, д.т.н., доцент, О. В. Метельов, к.т.н., доцент,  
С. Р. Артем'єв, к.т.н., доцент,  
Національний університет цивільного захисту України, Харків

## **ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ-ЕКОЛОГА ШЛЯХОМ СПІВПРАЦІ З ДІЮЧИМИ ПРОМИСЛОВИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ ПРОТЯГОМ НАВЧАННЯ**

Проблема збереження навколишнього природного середовища не буде вирішена, поки людство не почне будувати свою діяльність за принципом природних екологічних систем. Кожен мешканець планети має в процесі життєдіяльності реалізовувати універсальні принципи саморозвитку природи (природних форм буття) [1]. Це стосується також і людини.

Метою Національної екологічної політики в Україні є стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища, впровадження екологічно-збалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем [2]. Деякими з основних принципів Національної екологічної політики є:

– запобігання надзвичайним ситуаціям природного і техногенного характеру, що передбачає аналіз і прогнозування екологічних ризиків, які ґрунтуються на результатах стратегічної екологічної оцінки, екологічної експертизи та моніторингу навколишнього природного середовища;

– державна підтримка та стимулювання вітчизняних суб'єктів господарювання, які здійснюють модернізацію виробництва, спрямовану на зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище.

До того ж, серед напрямків досягнення мети є такі:

– поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки;

– досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища;

– забезпечення екологічно збалансованого природокористування.

Все це не є можливим без висококваліфікованих фахівців. Тому, саме підвищення професійного рівня випускників екологів взяли собі за мету професорсько-викладацький склад кафедри [охорони праці та техногенно-екологічної безпеки](#) й керівництво та інженерно-технічний персонал факультету техногенно-екологічної безпеки Національного університету цивільного захисту України (НУЦЗ України).

Питання формування свідомості фахівця-еколога з метою використання його можливостей для саморозвитку у взаємодії з навколишнім природним середовищем потребують нестандартних підходів у навчанні. Слухачі (курсанти й студенти) екологічної спеціальності у НУЦЗ України знають про проблеми в екології, про виснаження запасів прісної води та інших природних ресурсів, про перенасичення планети відходами й необхідності розробки та впровадження ресурсозберігаючих технологій. Однак, тільки на практичній роботі можна закріпити знання, які отримані під час теоретичного вивчення дисциплін, та істотно розширити обсяг знань в області екологічних проблем і сучасних методів їх вирішення.

Як правило, в навчальних планах підготовки екологів передбачено три навчальні практики різних видів. Однак, сьогодення характеризується стрімким розвитком технологій у виробничій сфері, розробкою й втіленням нових матеріалів. Також, в наслідок просування товарів на світовий ринок, нерідко змінюється й вдосконалюється законодавча та нормативна база в екологічній сфері. Отже, проходження навчальної практики один раз на рік є недостатнім для придбання майбутніми фахівцями необхідних компетентностей.

Для створення умов формування професійних компетентностей у фахівців-екологів, в рамках навчальних дисциплін у НУЦЗ України передбачені виїзні практичні заняття на різні об'єкти економіки, серед яких підприємства різних галузей промисловості, науково-дослідні інститути, об'єкти метеорологічних спостережень, оздоровчі та розважальні об'єкти, території природно-заповідного фонду тощо. Таким чином, за чотири роки навчання

слухачі проводять практичні заняття більше ніж на 25 об'єктах економіки. При цьому одна частина з них є джерелом негативного впливу на навколишнє середовище, а інша – досліджує наслідки цього впливу та спостерігає за станом й змінами у навколишньому середовищі (рис. 1).

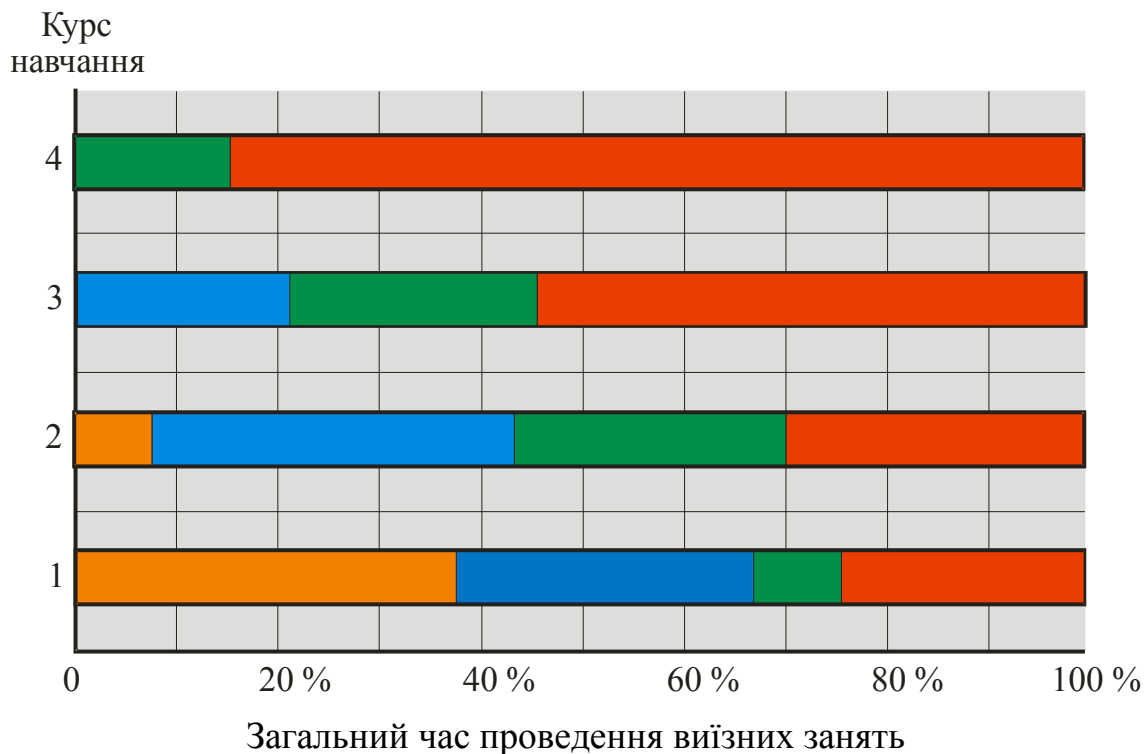
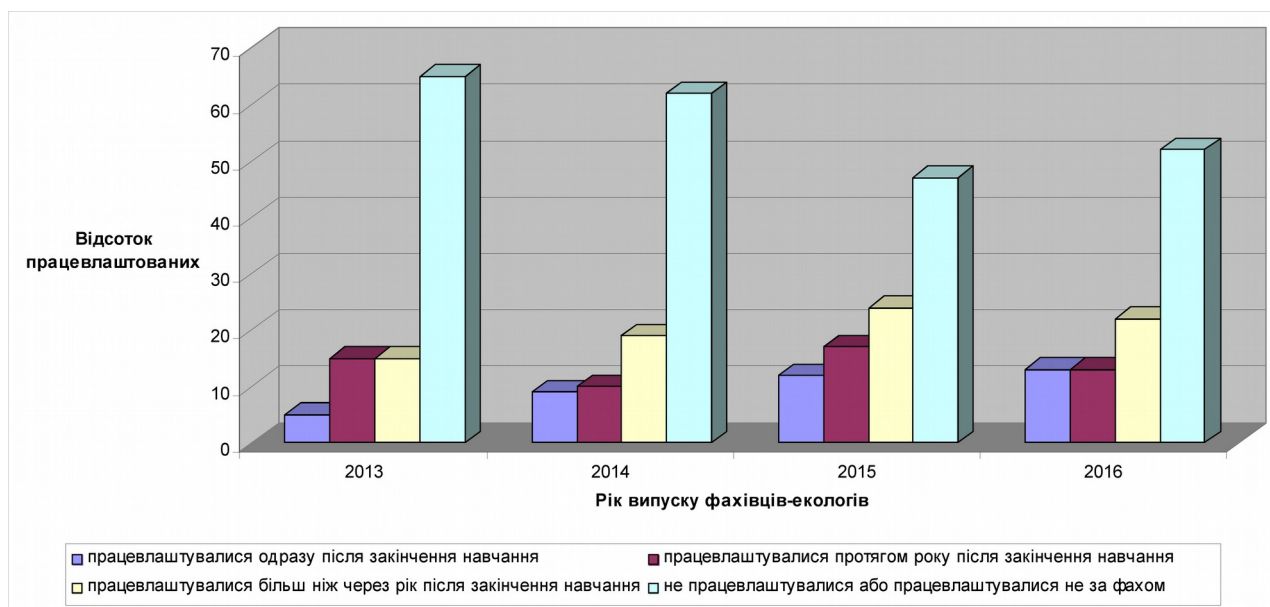


Рис. 1. Розподіл загального часу проведення виїзних занять по видам й призначенню об'єктів вивчення: помаранчевий – оздоровчі й розважальні об'єкти; синій – об'єкти спостереження за станом й змінами у довкіллі; зелений – науково-дослідні організації; червоний – виробничі підприємства

Такий підхід до навчання – від об'єктів незначного впливу на стан довкілля й об'єктів його спостереження до об'єктів інтенсивного антропогенного впливу, тобто виробничих підприємств різних галузей промисловості, – забезпечує у слухачів формування комплексного уявлення про біосферні процеси, кругообіг енергії і речовин у довкіллі, з метою правильного визначення допустимого впливу на довкілля під час будівництва й експлуатації промислових підприємств, включаючи підприємства сільськогосподарської галузі, містобудування, видобутку корисних копалин, а також функціонування лікувально-оздоровчих установ та рекреаційних територій.

Планування практичних занять на реальних діючих об'єктах економіки втілено й активно діє з 2013 року. Хоча апробація такого навчання почалася дещо раніше. Тісний зв'язок з підприємствами та іншими практичними об'єктами забезпечує слухачам можливість працевлаштування після закінчення терміну навчання, де вони з успіхом використовують досвід, отриманий під час навчання (рис. 2).



	2013	2014	2015	2016
Працевлаштувалися одразу	5	9	12	13
На протязі року	15	10	17	13
Більше ніж через рік	15	19	24	22
Не працевлаштувалися	65	62	47	52

### Висновки:

1. При такому підході до навчання ми отримуємо екологічно орієнтованого фахівця, який зможе направити свою діяльність на захист навколишнього середовища.

2. Випускники на момент дипломного проектування вже мають знання в галузі захисту довкілля, володіють сучасними методами і способами вирішення екологічних проблем та навичками вирішення екологічних завдань для кожної з галузей промисловості окремо і для регіону в цілому.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Вернадский, В. И. Живое вещество [Текст] / В. И. Вернадский. – М., 1977. – 327 с.
2. Стратегія державної екологічної політики України на період до 2020 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/about/strategy>.