

УДК 378.663:502/504(438)

## ІНТЕРДИСЦИПЛІНАРНА ЕКОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПОЛЬЩІ

Демешкант Н. А.

Особливістю екологічно-професійної освіти майбутніх фахівців природничих спеціальностей в університетах Польщі є інтердисциплінарна екологічна підготовка. Зазначена форма організації навчальної діяльності дозволяє підготувати фахівців напряму "Охорона навколошнього природного середовища"; створює умови для отримання студентами будь-якої природничої спеціальності додаткової другої освіти; координує екологічну та екологічно-дослідницьку роботу в навчальному закладі.

**Ключові слова:** екологічна підготовка, фахівці природничих спеціальностей, природоохоронна відповідальність.

Особенностью эколого-профессионального образования специалистов естественных специальностей в университетах Польши является интердисциплинарная экологическая подготовка. Данная форма организации учебной деятельности позволяет подготовить специалистов направления "Охрана окружающей природной среды", создает условия для получения студентами любой естественно-научной специальности дополнительного второго образования; координирует эколого-образовательную и эколого-исследовательскую работу в вузе.

**Ключевые слова:** экологическая подготовка, специалисты естественных специальностей, природоохранная ответственность.

*Interdisciplinary environmental training is the specific of eco-professional education of future specialists in natural sciences at the universities of Poland. This form of organization of educational work makes it possible to prepare specialists in "Environmental Protection", creates conditions for students of natural sciences to receive additional specialization, and coordinates eco-educational and eco-research activities at higher education institutions.*

**Key words:** environmental training, specialists in natural sciences, environmental responsibility.

---

**Постановка проблеми.** Суспільно-політична трансформація, що розпочалася в Польщі в 1989 році, а також пов'язані з нею зміни свідомості суспільства викликали, після майже повного ігнорування зростаючих екологічних проблем, справжню хвилю концепцій щодо реалізації найважливіших цілей екологічної політики держави та заповнення величезної прогалини в частині інформування суспільства щодо екологічної ситуації країни в цілому та конкретних регіонів зокрема.

Поступово очевидним ставав факт неможливості уникнення деградації середовища лише шляхом нормативно-правових, економічних, чи навіть технічних механізмів без розуміння та професійної підтримки з боку суспільства. Питання суспільної відповідальності громадян у природоохоронній діяльності відома від часу опублікування "Порядку денної XXI століття" [1]. Проте, з точки зору його типово інтердисциплінарного характеру, можливості ефективної реалізації поставлених завдань знаходяться в сфері освіти і є досить обмеженими. Це призводило до того, що рівень екологічних знань, а тим більше практичної природоохоронної діяльності суспільства залишався в Польщі досить низьким [2]. Проблема суспільної природоохоронної відповідальності є багатогранною в основному в зв'язку з необхідністю розрізнення, а далі врахуванні в процесі узагальнення, трьох видів відповідальності, зокрема таких як відповідальність за нинішні причини погіршення стану навколошнього середовища (існуючі на сьогодні джерела забруднення, накопичення негативних чинників), а також відповідальність за історичні (минулі) та можливі (майбутні) причини деградації середовища.

**Загальний аналіз останніх досліджень.** На думку польських учених С. Чая (S. Czaja), Б. Федор (B. Fiedor) та З. Якубчик (Z. Jakubczyk), екологічна суспільна

відповідальність означає процес співпраці та контролю з боку громадян та суспільних організацій розробку та прийняття рішень щодо діяльності, наслідки якої можуть мати вплив на якість життя населення [3]. До головних проблем суспільної екологічної відповідальності належать: доступ і відкритість інформації між адміністрацією та населенням регіону; взаємодія місцевих та центральних органів влади; доступні для населення юридичні та інформаційні регулюючі механізми й інституції, що гарантують результативний вплив на прийняття рішень; сприятливі для громадськості даного регіону регулюючі юридичні засоби та методи прийняття рішень.

Проте найбільш істотним показником результативної суспільної природоохоронної відповідальності є організаційно-правове забезпечення реальної участі громадськості в прийнятті рішень, підґрунтам чого є екологічна свідомість суспільства, підкріплена знаннями та реальним аналізом екологічної та економічної ситуації в регіоні та в світі. Зазначені обставини спричинили до значних змін у розвитку системи екологічної освіти на всіх рівнях, особливо в системі вищої освіти. Впродовж тривалого часу вища освіта Польщі здійснювала підготовку спеціалістів зі спеціальною природоохоронною освітою в межах окремої спеціальності "Інженерія навколошнього природного середовища" або "Охорона навколошнього природного середовища". Незначна кількість вищих навчальних закладів скерували освітню пропозицію до більш широкого кола споживачів освітніх послуг, які зацікавлені були не лише в технічному розв'язанні екологічних проблем, а більше в поглибленні знань щодо попередження негативних екологічних наслідків з метою формування нової системи цінностей у стосунках людини з навколошнім природним середовищем.

**Мета статті** – проаналізувати особливості організації інтердисциплінарної екологічно-професійної підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі в університетах Польщі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Інтердисциплінарна екологічна освіта в університетах Польщі спочатку здійснювалася переважно як післядипломна підготовка спеціалістів. Першими вищими навчальними закладами, що пропонували подібні курси, були Krakівський аграрний університет, на базі якого, починаючи з 1969 року, функціонують курси післядипломної підготовки "Охорона природи" ім. С. Мічковського та Варшавський аграрний університет (SGGW), у якому від 1978 року організовано постійнодіючі курси "Навчання охороні та розвитку навколошнього природного середовища" (Studium Ochrony i Kształtowania Środowiska). В 90-х роках в університетах Польщі спеціалізована природоохоронна підготовка фахівців відбувалася переважно в межах таких напрямів підготовки як біологія, хімія, географія і геологія у вигляді окремої спеціальності. На думку польських учених Р. Олачек (R. Olaczek) та Д. Бабської (D. Babska), вищі навчальні заклади Польщі з запізненням відреагували на масштабний розвиток суспільного природоохоронного руху кінця 80-х і початку 90-х років і відповідно зростання зацікавленості молоді в цій проблематиці. Довгий час уважалося, що існуючі у вищій освіті Польщі напрями підготовки забезпечують необхідну кількість різних спеціалістів для сфери охорони навколошнього природного середовища. Недолік полягав у недооцінці значення екологічної освіти як складової загальної освіченості особистості, невід'ємного компоненту світогляду та першочерговим елементом системи цінностей [4].

Перші незначні кроки університетів Польщі в напрямі розбудови системи екологічної освіти полягали на зміні назв напрямів підготовки, факультетів і кафедр та незначних змінах навчальних планів і програм. Наприклад, напрям "Санітарна інженерія" був замінений на "Екологічна інженерія", "Меліорація" на – "Розвиток природного середовища". Як зазначає В. Боярський (W. Bojarski), випускники таких напрямів підготовки не з власної волі перетворювалися на "технократів", оскільки їм не вистачало належної гуманістичної та біологічної освіти [5]. Проте варто зазначити, що в багатьох вищих навчальних закладах всіх спрямувань з'явилися лекції, зміст яких безпосередньо або опосередковано стосувався екологічної та природоохоронної тематики, а до деяких навчальних планів включено окрему навчальну дисципліну "Екологія", або "Охорона навколошнього середовища".

Першим вищим навчальним закладом, на якому було започатковано окремий напрям підготовки "Охорона навколошнього природного середовища", стала Вища педагогічна школа в Ополю. Цей напрям було відкрито на природничо-технічному

факультеті в 1990 році. Навчальний план нового напряму був інтердисциплінарний, проте з перевагою прикладних наук. У червні 1991 року цей напрям був включений до міністерського переліку напрямів підготовки фахівців у системі вищої освіти Польщі [6].

Починаючи з 1992–1993 навчального року напрям "Охорона навколошнього природного середовища" широко поширюється в університетах Польщі, набуваючи поступово самостійності та незалежності від специфіки університету та факультетів. На сьогодні "Охорона навколошнього природного середовища" являє собою міжфакультетську підготовку, що дозволяє студентам інших напрямів або спеціальностей за потреби отримувати додаткову вищу освіту, з отриманням окремого диплому; поглиблювати екологічні знання, виконуючи спільні наукові проекти, беручи участь у польових практичних заняттях, або виробничих практиках.

Загалом, у Польщі освітня діяльність у сфері охорони навколошнього природного середовища включає дві основні тенденції:

1. Галузева модель, у якій охорона навколошнього середовища є спеціальністю (або спеціалізацією), і реалізується в межах певного напряму підготовки (наприклад, біології, хімії, географії, геології, агрономії, лісівництва). В таких випадках студенти отримують поглиблені екологічні знання, як правило, пов'язані з основним напрямом підготовки.

2. Інтердисциплінарна модель, що реалізується шляхом програми міжфакультетської природоохоронної підготовки. Такий вид підготовки дає випускникам шанс набуття міждисциплінарних знань щодо основ функціонування середовища, небезпеки для різних його компонентів, а також попереджуvalьних і відновлювальних дій.

Цей вид екологічної підготовки здійснюється або самостійною організаційною структурою вищого навчального закладу, яка займається лише освітою в галузі охорони навколошнього природного середовища, або як окремий напрям підготовки в межах різних факультетів. Досвід університетів Польщі свідчить, що спосіб здійснення підготовки має істотний вплив на формування освітньо-кваліфікаційної характеристики випускника. В самостійних організаційних структурах програми підготовки, як правило, більш повно відображують складність природоохоронної проблематики, складені більш пропорційно, в результаті чого випускники отримують повніші і різnobічні знання.

Якщо звернутися за досвідом упровадження вищевказаних видів екологічної (природоохоронної) підготовки в природничо-агарних університетах Польщі, то більш поширеною є інтердисциплінарна модель екологічної освіти. Наприклад, у Варшавському природничому університеті, починаючи з 1997 року, підготовку за напрямом "Охорона навколошнього природного середовища" здійснює окрема організаційна структура "Міжфакультетська природоохоронна підготовка" (Miedzywydziałowe Studium Ochrony Środowiska). Така організація структури дозволяє участь у процесі фахової підготовки спеціалістів у багатьох дисциплін, дякуючи чому забезпечується комплексність і змістовність навчальної програми.

Багаторічний досвід навчально-наукової діяльності міжфакультетської природоохоронної підготовки Варшавського природничого університету свідчить, що без урахування незаперечної потреби донесення випускникам знань щодо функціонування природи, бажаним є збагачення їх вузькоспеціалізованими природоохоронними знаннями.

Загальна схема навчальної програми представлена на рис. 1. Програма підготовки – це інтердисциплінарний, широкий і диференційований профіль підготовки, що вимагає від студентів значних зусиль, а від навчального закладу потужної матеріально-технічної бази та висококваліфікованого професорсько-викладацького складу. Різноманітні завдання, що постають у природоохоронній галузі, вимоги роботодавців свідчать, що крім базових знань і знань щодо функціонування природного середовища необхідним є ознайомлення майбутніх фахівців даного напряму з: системами землевпорядної інформації, що є основним інструментом природоохоронного планування, проектування, управління і контролю, а також ідентифікації і прогнозування змін навколошнього природного середовища; принципами сталого розвитку і використання територій (забезпечення територіального порядку); функціями, принципами проектування, впливом технічної інфраструктури на природне

середовище і можливості обмеження шкідливих впливів; технологіями, сприятливими для середовища, та природоохоронними технологіями і механізмами відновлення середовища (рекультивація, ревіталізація, ренатуризація); інструментами реалізації сталого розвитку, включаючи систему природних оцінок [7].



*Рис. 1. Загальна схема програми підготовки за напрямом “Охорона навколошнього природного середовища”*

*Джерело: опрацювання автора на підставі Międzywydziałowe Studium Ochrony Środowiska SGGW [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://msos.sggw.pl>*

Вказаний досить амбіційний профіль підготовки реалізується шляхом насичення навчального процесу великою кількістю лабораторних і практичних занять, польових практик та виконання проектних завдань. Випускник напряму “Охорона навколошнього природного середовища” спрямований у професійній діяльності на реалізацію принципів сталого розвитку, а отже, повинен відчувати необхідність пошуку компромісних рішень для задоволення суспільних сподівань і збереження природних ресурсів.

**Висновки.** Таким чином, інтердисциплінарна екологічна підготовка майбутніх фахівців природничих спеціальностей є невід'ємною складовою системи екологічної освіти в університетах Польщі. Організаційні та науково-дидактичні засади її функціонування дозволяють сформувати екологічно-відповідального фахівця, що гарантує стабільний розвиток держави.

#### Література

1. Kozłowski S. Ekorozwój. Wyzwania XXI wieku / S. Kozłowski. – Warszawa : Wyd. PWN, 2002. – S. 90–91.
2. Borecka K. Rola edukacji środowiskowej w upowszechnianiu procedur ekologicznej partycypacji publicznej / K. Borecka ; C. Rosik-Dulewska(red.) // Ochrona środowiska na uniwersyteckich studiach przyrodniczych. – Opole Sindruk, 2007. – S. 29–37.
3. Czaja S. Partycypacja publiczna społeczności lokalnych w procesach podejmowania decyzji w zakresie inwestycji wpływających na środowisko / S. Czaja, B. Fiedor, Z. Jakubczyk. – Kraków : Impuls, 1998. – S. 119–130.
4. Olaczek R. Geneza i rozwój studiów ochrony środowiska / J. Siepak, L. Boszke (red.) // Ochrona środowiska na uniwersyteckich studiach przyrodniczych. – Lublin-Poznań : Wyd. Betagraf P.U.H., 2005. – S. 18–29.
5. Bojarski W. Kształcenie ekologiczne / W. Bojarski // Wychowanie i nauczanie. – Warszawa : PWN, 1987. – 450 s.
6. Biuletyn Informacji Publicznej [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bip.nauka.gov.pl>. – Назва з екрана.
7. Żelazo J. Wybrane aspekty kształcenia na kierunku ochrona środowiska / publicznej / J. Żelazo, J. Mosiej ; C. Rosik-Dulewska(red.) // Ochrona środowiska na uniwersyteckich studiach przyrodniczych. – Opole Sindruk, 2007. – S. 183–192.