

освітнього процесу. А тому потрібно охарактеризувати їх зміст (інтегральна компетентність, загальні і спеціальних компетентності, результати навчання), сучасний стан та проблеми впровадження.

Зростаючий рівень техногенного навантаження на довкілля зумовлює активізацію техногенних аварій і катастроф та формування нових факторів екологічного ризику, що негативно відображається на умовах функціонування біоти і людського суспільства. Вирішення складних сучасних екологічних проблем залежить від здатності фахівців різних професій аналізувати конкретні екологічні ситуації та забезпечувати екологічну безпеку на локальному, регіональному і державному рівнях. Тому актуалізація екологічної освіти як передумови сталого розвитку сучасного суспільства є найважливішим завданням навчально-виховного процесу в Україні. У межах дисципліни «Проблеми екологічної освіти» розглядаються особливості екологізації всіх стадій неперервної екологічної освіти і, насамперед, вищої освіти. На жаль, поки що не приділяється належної уваги проблемі екологізації вищої освіти в Україні, хоча очевидно, що без широкого та інтенсивного розповсюдження екологічних знань, екологізації освіти, умінь, навичок і компетентностей неможливо сформувати нове покоління з відповідним переконанням й свідомістю, діяльним підходом щодо збереження природних цінностей, культурних надбань. Концептуальні принципи екологізації вищої освіти України повинні ґрунтуватися на підвищенні рівня екологічної компетентності здобувачів всіх рівнів вищої освіти. Екологізація освіти в неекологічних ЗВО сприятиме формуванню знань, вмінь і практичних навичок у майбутніх фахівців широкого кола спеціальностей (галузі знань), що дозволить їм орієнтуватися при вирішенні сучасних екологічних проблем

У багатьох країнах ведеться природоохоронне навчання і виховання, що вже дало певні результати. Держави, що усвідомили важливість цього процесу, пішли далеко вперед у всіх видах прогресу – культури, технології, що стало міцною основою для їхнього подальшого розвитку, спрямованого до ноосфери. Аналіз особливостей екологічної освіти країнах ЄС, США, Японії та інших країн світу є дуже важливою складовою дисципліни «Проблеми екологічної освіти», оскільки дозволяє урахувати їх позитивний досвід для удосконалення системи неперервної екологічної освіти України.

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ-ЕКОЛОГІВ

*Сопоцько О.Ю., к.е.н., доц.,  
Національний транспортний університет, м. Київ, Україна  
o.sopotsko@ntu.edu.ua*

На сьогодні, дуже важливим є забезпечувати підприємства України висококваліфікованими спеціалістами у сфері екологічного управління. Екологічна освіта набуває все більш широкого значення і стає популярною.

Після перемоги України, для нашої держави постане багато екологічних проблем, що потребуватимуть вирішення.

Тому, процес підготовки фахівців, які володіють сучасними теоретичними знаннями, вміннями та практичними навичками в екологічній сфері та здатні до ефективного вирішення практичних завдань технічного та технологічного характеру, що пов'язані зі збереженням довкілля та збалансованого природокористування є дуже важливим.

Екологічна освіта розвивається та удосконалюється, з'являються нові, «екологізовані» дисципліни, що свідчить про розширення інформаційної наповненості предметів та їх спеціалізацію. До таких дисциплін належать «Екологічний менеджмент», «Планування природоохоронної діяльності транспортних підприємств», «Управління екологічними проектами» та ін.

Наразі, в сфері екологічної освіти можна виділити дві основні проблеми – вплив війни та питання, пов'язані із якістю засвоєння матеріалу під час дистанційного навчання.

Враховуючи, що воєнні дії в Україні суттєво впливають на екологічну ситуацію, то для підготовки майбутніх фахівців-екологів доцільно додати вивчення дисциплін, які стосуються відновлення природного навколишнього середовища після війни. Ведення воєнних дій на території України впливають на стан ландшафту, стан лісів та заповідників, відбувається втрата біорізноманіття та загроза червонокнижним видам тварин і рослин, відбувається хімічне забруднення від обстрілів та ракет, забруднення від пожеж в районах бойових дій та на промислових об'єктах. Забруднення ґрунтів та моря нафтопродуктами, а також річок та вод України також потребує уваги та вирішення.

Для вирішення такої кількості проблем, звичайно ж, доцільно залучати й міжнародних фахівців. Тому, і, при підготовці фахівців-екологів важливим є вивчення іноземного досвіду та бажано залучення іноземних фахівців із вузькопрофільних екологічних спеціальностей для викладання. Так, як зараз освітній процес відбувається в основному он-лайн, то це досить спрощує залучення таких фахівців.

Затребуваними будуть і спеціалісти по розслідуванню злочинів проти довкілля.

Пандемія COVID-19 вплинула на освітній процес в усьому світі. Експерименти з дистанційним навчанням показали неоднозначні результати.

За даними Організації Об'єднаних Націй, на піку кризи захворювання відбувалось закриття навчальних закладів – це торкнулося понад 1,6 мільярд студентів у 188 країнах. Майже всі країни впровадили програми дистанційного навчання під час закриття навчальних закладів, причому більшість використовують онлайн-навчальні платформи (91 %), освітні телевізійні програми та програми, які можна взяти додому. У багатьох країнах дистанційна освіта не сприяє ефективному навчанню, особливо для дітей з сімей з низьким рівнем доходу та/або з бідніших країни [1].

Онлайн-освіта допомогла дещо пом'якшити академічні та соціальні наслідки закриття навчальних закладів – під час пандемії в більшості розвинених країн вона також загострила наявні нерівності. Понад 700 мільйонів студентів у

всьому світі не мають доступ до Інтернету вдома, близько 800 мільйонів не мають комп'ютер і 56 мільйонів студентів живуть у районах, які не охоплені мобільним зв'язком [2]. У результаті 850 мільйонів дітей і підлітків – половина тих, хто навчається в школах, коледжах і університетах по всьому світу – не навчалась протягом 2020 та 2021 рр.

Онлайн-освіта має бути більш інклюзивною, навчальні заклади повинні гарантувати, що більшість учнів можуть скористатися новітніми технологіями. При цьому наголос повинен бути на збереженні відкриття навчальних закладів, де це можливо, доступ до та якість дистанційного навчання має бути вдосконалено. Це можна зробити шляхом встановлення пріоритетів доступу до Інтернету, смартфонів і ноутбуків, включаючи всі стратегії дистанційного навчання студентів. Крім того, викладачам потрібні спеціальні цифрові навички навчання та технічна підтримка для ефективного впровадження та оцінки впливу дистанційного та онлайн навчання. [3]

Для українських студентів, які навчаються дистанційно під час війни проблеми якості такого навчання залишаються.

#### Література:

1. The World Bank, UNESCO and UNICEF. 2021. The State of the Global Education Crisis: A Path to Recovery. Washington D.C., Paris, New York: The World Bank, UNESCO, and UNICEF.

2. UNESCO, UNICEF and the World Bank. 2020. What Have We Learnt? Overview of Findings from a Survey of Ministries of Education on National Responses to COVID-19. Paris, New York, Washington D.C.: UNESCO, UNICEF, World Bank.

3. For these and other recommendations on the role of teachers in digital education, see, for example, Colclough, Christina. 2020. Teaching With Tech: The Role of Education Unions in Shaping the Future. Brussels: Education International.

## ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

*Урдзік С.М., к.т.н., доц., Руденко В.Р., ст.,  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,  
м. Харків, Україна  
urdzik@khadi.kharkov.ua*

Останнім часом у науково-педагогічній літературі отримали широке поширення такі поняття, як «екологізація освіти», «екологізація науки», «екологізація виробництва», «екологізація свідомості». В цьому сенсі під екологізацією розуміють процеси, пов'язані з оптимізацією та гармонізацією відносин між суспільством і природою, та змін, які виникають у духовному та матеріальному житті в умовах екологічної кризи, радикальної трансформації