

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Goodland R., Daly H. Environmental Sustainability: Universal and Non-negotiable // Ecological Applications, 6(4), 1996, pp.1002-1017.
2. Millenium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis Reports, World Resources Institute, Washington, DC - <http://maweb.org/en/Index.aspx>
3. Международная Конференция по финансированию развития - <http://www.un.org/russian/conferen/ffd/>
4. Eurocommerce. The use of LCAs on plastic bags in an IPP context, Brussels: Eurocommerce, 2004, p.15.
5. Податковий кодекс України. – К.: Кондор, 2011. – 472с.
6. Серебрянський Д.М., Новицька Н.В. Збір за забруднення навколишнього природного середовища: дослідження семантики терміну та аналіз економіко-екологічної дієвості// Зб.наук.праць Національного університету ДПС України. – 2009. – №2. – С.320-331.
7. Prust J. Environmental Taxation in Developing Countries. – International Monetary Fund, 2004 - <http://www.eclac.cl/dmaah/noticias/discursos/3/14283/02.pdf>
8. The Global Environment Facility (GEF) - <http://www.thegef.org/gef/whatisgef>
9. Global Environmental Fund - <http://www.globalenvironmentfund.com/>
10. Neumayer E. Do double taxation treaties increase foreign direct investment to developing countries? //Journal of Developed Studies, 43(8). pp.1501-1519.
11. Світовий банк - <http://web.worldbank.org/>
12. Міжнародний Валютний Фонд - <http://www.imf.org/>
13. The New Economics Foundation - <http://www.neweconomics.org/>

УДК 37.033

**Шпаківська І.М., Козловський М.П. (Україна, Львів)****ПЕРСПЕКТИВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ СТРУКТУРОВАНИХ ДОКТОРСЬКИХ ПРОГРАМ В УКРАЇНІ**

Завершення реформування третього рівня екологічної освіти в Україні потребує запровадження екологічних суркутованих програм та змін у науковій та освітній підготовці аспіранта. Обов'язковим елементом має бути формалізація навчально-наукового процесу з визначеною кількістю кредитів, яка забезпечуватиме як мобільність докторантів у рамках обраної тематики досліджень так і контроль за якістю здобутих знань, навиків самостійної науково-дослідницької діяльності та інтеграції в науковому просторі України та країн Європейського Союзу. Доцільним є ініціювання процесу наближення програми підготовки в аспірантурі до структурованих програм докторських шкіл, а саме розроблення міждисциплінарних і спеціалізованих курсів на базі регіональних наукових центрів МОНМС та НАН України як доповнення до уже існуючих.

Екологічні проблеми сучасності, серед яких найгострішими є знеліснення та опустелювання, збіднення генофонду, збільшення дефіциту відновних і невідновних природних ресурсів, негативні зміни у внутрішньому біосферному та навколобіосферному просторі та інші складні антропогенні процеси третього тисячоліття є свідченням якісно нового стану на планеті загалом й в Україні зокрема. З огляду на це збільшується потреба у фахівцях-екологах вищої кваліфікації, які можуть оцінити характер і глибину антропогенної трансформації компонентів навколишнього природного середовища, розробляти адекватні науково-методичні та організаційно-господарські заходи для їх попередження чи усунення, закласти підвалини для переходу до розумного керування екологічними процесами для забезпечення основних пріоритетів екологічної політики сучасності (Голубець, 2010).

В Україні досі існує система підготовки кадрів вищої наукової кваліфікації через аспірантуру, яка не забезпечує виконання узятих на себе міжнародних зобов'язань щодо впровадження третього циклу вищої освіти, який відповідатиме вимогам Єдиного європейського освітнього простору (ЕНЕА). Незважаючи на те, що Україна, як учасник Болонського процесу, взяла на себе зобов'язання запровадити докторські програми як третій цикл навчання ще в 2010 році, до тепер чинним залишається здобування наукового ступені кандидата наук шляхом навчання в аспірантурі (або статусі здобувача), яке повинна завершуватися захистом дисертаційної роботи та присвоєнням наукового ступеня за відповідною спеціальністю.

Зараз в Україні, відповідно до паспорту спеціальностей ВАК України, науковий ступінь кандидата наук за спеціальністю 03.00.16 – «екологія» присуджується в галузі біологічних, сільськогосподарських і медичних наук. В 2004 р. президія ВАК України затвердила англomовну форму додатка до диплома кандидата наук, який засвідчує відповідність наукових ступенів "кандидат наук" в Україні і "Doctor of Philosophy" (PhD) — за кордоном. Цей документ складено відповідно до зразка, розробленого Європейською комісією, Радою Європи та ЮНЕСКО, але він лише формально прирівнює ступінь кандидата наук в Україні до доктора філософії.

Істотні зміни на третьому освітньому рівні також задекларовані у новому варіанті (проекті) Закону України «Про вищу освіту», який передбачає запровадження освітньо-наукового рівня «доктор філософії», який буде здобуватися на основі освітньо-кваліфікаційного рівня магістра і передбачає засвоєння відповідної освітньо-наукової програми. Підготовка докторів філософії має відбуватися в наукових центрах МОНМС та НАН України, за рахунок кредитно-трансферної системи ECTS для оцінювання успішності докторського навчання.

Зважаючи на потребу реформування традиційної аспірантури в якості пілотного проекту в Україні фахівцями НУ «Києво-Могилянська Академія» в 2008 р. було запроваджено паралельне функціонування аспірантури та докторських програм з 4-х напрямків, одним з яких була спільна докторська програма «Біологія та біорізноманіття» лабораторії генетики та клітинної біології кафедри біології НаУКМА й науково-навчального комплексу моніторингу та досліджень екосистем кафедри екології НаУКМА та Інституту ботаніки НАНУ. У рамках цієї програми проводяться дослідження з двох спеціальностей у галузі біологічних наук: 03.00.15 — генетика та 03.00.16 — екологія.

Незважаючи на цей позитивний досвід і надалі чинною в Україні є модель аспірантури, яка завершується присудженням наукового ступеня кандидата наук ВАК України, а, докторська школа НаУКМА залишилася в статусі експериментально-пілотного проекту, який не отримує державного фінансування.

З огляду на це метою роботи був аналіз сучасного стану підготовки фахівців-екологів вищої кваліфікації та пошуку механізмів гармонізації традиційної аспірантури та докторських програм в сучасному українському освітньому-науковому просторі.

В Україні відправною точкою Болонської реформи була пострадянська модель університетів, яка в 2007 р. звершилася запровадження освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра або магістра, а попередником докторської (PhD) освіти повинна була стати аспірантура. Проте, від 2005 до 2011 року не відбулося істотних змін ні щодо реформування процесу навчання в аспірантурі, ні щодо автоматичного визнання закордонних наукових ступенів, принаймні тих країн, які входять до Болонського процесу. В Україні від випускників європейських вищих навчальних закладів, які бажають працювати в державних інституціях вимагається складна й довготривала процедура переатестації та нострифікації, яка швидше схожа на повторний захист дисертаційного дослідження за нормами, які встановлені ВАК України. Тобто ще й досі на державному рівні визнаються лише дипломи “кандидата наук”, а запровадження моделі третього циклу вищої освіти згідно з Болонськими положеннями ще не відбулося.

Безумовно, традиційна система аспірантури потребує реформування, оскільки за даними МОНМС в Україні лише 7% аспірантів вчасно (за 3 роки) завершують дисертації і лише 25% осіб, які навчаються в аспірантурі здобувають науковий ступінь кандидата наук. Існуюча система аспірантури (у т.ч. обмеження єдиним науковим керівником, надання переваги публікаціям у “фахових” журналах з переліку ВАК, жорстка прив’язка до шифру спеціальності) не надає достатньо можливостей молодому науковцю інтегруватися у світову наукову спільноту в процесі його підготовки.

Першою спробою зробити реальний крок назустріч реформуванню післядипломної освіти була модель докторської школи НаУКМА, яка запропонувала модель PhD програми в галузі природничих наук, зокрема біології (Вишенська, 2007). Цією програмою, зважаючи на особливості дослідницької роботи, яка окрім спільних для усіх дисциплін аналізу наукових джерел, обміну новими гіпотезами та результатами досліджень на наукових форумах різних рівнів, вимагає значного часу на освоєння методик проведення польових чи лабораторних досліджень, постановки експериментів та його проведення, структура підготовки докторанта передбачала чотири обов’язкових блоки: навчання, експериментальна робота, підготовка та публікація результатів, підготовка та захист дисертації. На навчання, а саме міждисциплінарні курси та курси за обраною спеціальністю, спрямовані на поглиблення теорії обраної та суміжних галузей досліджень, засвоєння методології досліджень, у співвідношенні до експериментальної роботи повинно затратитися не більше 1/3 загального часу, відведеного на докторську програму.

Окрім того, в 2010 р. розпочалося виконання проекту TEMPUS «Створення зразкової моделі Докторських шкіл для впровадження структурованих програм PhD в Україні та Грузії», який передбачає розробку спільних програм з п’яти тематичних напрямків, одним з яких є екологія (Інформаційний бюлетень..., 2010).

Тобто, на тепер в Україні процес підготовки спеціалістів-екологів вищої кваліфікації відбувається двома паралельними шляхами – як за рахунок традиційної моделі пострадянської аспірантури в більшості навчальних і наукових установ, так і за рахунок «монтування» докторських програм в систему традиційної аспірантури в НаУКМА, коли здобувач наукового ступеня поступає одночасно в аспірантуру й докторську школу, а після успішного завершення навчання отримуватиме два дипломи – кандидата наук зі спеціальності 03.00.16 – «екологія» та доктора філософії. Таке «розпаралелювання» навчання не завжди є доцільним, оскільки збільшується навантаження на аспіранта, який одночасно після завершення досліджень повинен захищати виконану дисертацію за двома процедурами – традиційною, регламентованою ВАК України і внутрішніми правилами Докторської школи, яка передбачає захист дисертаційної роботи перед Дисертаційною комісією, яка формується з п’яти осіб, що мають науковий ступінь кандидата наук, доктора філософії (PhD) або доктора наук, з яких троє не є співробітниками НаУКМА (із них бажано, щоб мінімум один був із закордону). Саме ці троє членів Дисертаційної комісії вважаються офіційними опонентами докторанта.

Безумовно, процес паралельних захистів, навіть розділених у часі, може тривати ще певний час, аж до прийняття Верховною Радою України доповнень до Закону України «Про Вищу освіту». Окрім цього, додаткові ризики також пов’язані з формальним невизнанням дипломів Докторських шкіл відповідно до чинного законодавства України. Постає питання чи захочуть іти самі докторанти на програму, яка дасть їм знання, впевненість у собі і міжнародне визнання, але не дасть визнаного українського диплому, який би забезпечив місце в академічній ієрархії та відповідні фінансові вигоди у разі працевлаштування за спеціальністю? Тобто на тепер вже існує проблема вибору, що буде більш раціональним в українських реаліях: модернізація аспірантури чи імплементація докторських програм?

Вважаємо, що з огляду на реальну ситуацію та зважаючи на те, що в найближчому часі будуть прийняті поправки до Закону України «Про Вищу освіту», який передбачає запровадження наукового ступеня PhD, доцільно розпочати процес реорганізації пострадянської аспірантури з метою наближення її до докторських програм, який повинен передбачати два ключових моменти:

- дотримання умов Болонського положення щодо третього циклу освіти
- уніфікацію національних умов підготовки дисертацій, для сприяння мобільності докторантів поміж країнами Європейського Союзу

У першу чергу для “наближення” традиційної аспірантури до докторської школи необхідним запровадження навчальних курсів зі спеціальності, яким повинна передувати розробка тематичних навчальних планів і програм третього рівня освіти, що будуть обов’язковими поряд з уже існуючими:

- міждисциплінарні курси – (філософія та іноземна мова)
- курс пов’язаний з науковою діяльністю (методологія наукових досліджень, академічне письмо)
- курси зі спеціальності 03.00.16 “екологія”, які повинні передбачати специфіку групи спеціальностей – біологічні, сільськогосподарські чи медичні науки, тобто цикл лекцій, відповідно до основних напрямків досліджень, передбачених формулою спеціальності, визначеною у паспорті спеціальності прийнятого ВАК України та теми «за вибором», які повинні стосуватися пріоритетних напрямів розвитку сучасної екологічної науки з огляду на специфіку наукового консорціуму, який відповідатиме за докторську школу.

Наприклад, для спеціальності 03.00.16 – екологія (біологічні науки) необхідно розробити навчальний план, який включатиме цикл лекцій щодо дев’яти основних напрямків відповідно до паспорту спеціальності та пріоритетних напрямів розвитку сучасної екології (за вибором провідних науковців-екологів):

- екологічний менеджмент природоохоронних територій;
- економіка екосистем та біорізноманіття;
- система екологічних послуг: екосистеми і добробут людини;
- теоретичні основи управління екосистемами різних рівнів;
- екологічно орієнтоване управління геосоціосистемами;
- управління біорізноманіттям природоохоронних територій різного рівня заповідання.

Доцільним також є запровадження критеріїв управління навчальним процесом (звітність за аудиторними заняттями, оцінка підготовки обґрунтування дисертаційної роботи, стану виконання наукового дослідження та його апробації, підготовки наукових публікацій тощо), які повинні замінити звітування про виконання індивідуального плану.

Термін навчання в докторських школах природничих спеціальностей повинен бути не меншим, аніж чотири роки та передбачати відповідну кількість кредитів з навчальних курсів, наукових семінарів, участі в наукових конференціях із ранжуванням за статусом (регіональні, національні, міжнародні), за публікації, стажування та викладання (за вибором). Набрана кількість кредитів впродовж 1-3 року навчання повинна засвідчити, що докторант виконав належний обсяг роботи, має відповідну підготовку і може приступати до написання дисертаційної роботи та її захисту. У разі невиконання навчального плану термін навчання в докторській школі може бути продовжений, ймовірно за рахунок докторанта.

Навчання в докторській школі доцільно здійснювати в наукових установах під керівництвом регіональних наукових центрів МОНМС та НАН України. Наприклад, в ЗНЦ МОНМС та НАН України на тепер функціонує аспірантура в 14-ти вищих навчальних і наукових закладах й три спеціалізованих вчених ради з можливістю захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук за спеціальністю «екологія». Тобто саме регіональні наукові центри можуть стати осередком впровадження спільних докторських програм на регіональному рівні, адже вони володіють базою даних щодо провідних вчених, які можуть запропонувати своє бачення міждисциплінарних і спеціальних курсів. Провідні вчені регіонів можуть у складі пілотного проекту на безоплатній основі забезпечити формування навчальних планів і викладання спеціальних курсів.

Отже, впровадження третього рівня екологічної освіти в Україні потребує реформування традиційної аспірантури, зокрема змін у науковій та освітній підготовці аспіранта. Обов’язковим елементом має бути формалізація навчально-наукового процесу з визначеною кількістю кредитів, яка забезпечуватиме як мобільність докторантів у рамках обраної тематики досліджень так і контроль за якістю здобутих знань, навиків самостійної науково-дослідницької діяльності та інтеграції в науковому просторі України та країн Європейського Союзу. На сучасному етапі реформування вищої освіти доцільним є ініціювання процесу наближення програми підготовки в аспірантурі до структурованих програм докторських шкіл, зокрема, розроблення міждисциплінарних і спеціалізованих курсів на базі регіональних наукових центрів МОНМС та НАН України.

*Роботи проведені за фінансової підтримки проекту ЄС Темпус № 511390-TEMPUS-2010-SK-JPCR (EnGo) - Управління довідкам для екологічних навчальних планів (Білорусь, Росія, Україна)*

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Голубець М. Середовищезнавство (інвайронментологія) . – Львів: Компанія «Манускрипт», 2010. – 176 с.
2. Вишенська І. Модель PhD програми в галузі природничих наук // Докторські школи в Європі та Україні: Матеріали міжнародної конференції «Впровадження принципів третього циклу вищої освіти Європейського простору в Україні». – Київ: Університетське видавництво «Пульсар», 2007. – С. 72-78

3. Інформаційний бюллетень Національного Темпус-офісу в Україні, №3/2010. – С.22-27.

УДК: 378.046:502

**Боголюбов В.М. (Україна, Київ)**

### **КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

**Актуальність проблеми.** Після конференції в Ріо-де-Жанейро було прийнято багато міжнародних документів, де підкреслюється необхідність інтеграції принципів сталого розвитку в системи освіти на дошкільному, шкільному і на рівні вищої школи, включаючи неформальну і освіту [1,2,3]. Принципи сталого розвитку повинні бути включені у всі освітні програми і мають розглядатись як елемент постійного і неперервного навчання і виховання, тобто повинні формувати особливий освітній напрям – освіту в інтересах сталого розвитку (ОСР).

Сучасна концепція ОСР базується на Університетській хартії по сталому розвитку (Женева, 1994), Белградській хартії (ЮНЕСКО-ЮНЕП, 1975), Тбіліській декларації (ЮНЕСКО-ЮНЕП, 1977) і Салонікській декларації (ЮНЕСКО, 1997), а її основу складає прийнятий у 1992 році в Ріо-де-Жанейро “Порядок денний на 21 століття”. Відповідно до Університетської хартії університети та інші навчальні заклади повинні заохочувати впровадження в навчальні програми екологічні аспекти і головні принципи переходу суспільства до сталого розвитку, незалежно від їх професійного спрямування і характеру діяльності [4]. Питання про необхідність міжнародних угод і дій в галузі ОСР на глобальному рівні вперше було поставлено в процесі підготовки до Всесвітнього саміту з сталого розвитку в Йоханесбурзі.

Освіта в інтересах сталого розвитку стала пріоритетним напрямком при формуванні освітніх програм багатьох країн світу після оголошення Декади ООН «Освіта в інтересах сталого розвитку» (2005-2014 рр.). З метою прискорення впровадження і використання принципів ОСР у 2005 році Європейською Економічною комісією (ЄЕК) ООН була підготовлена і прийнята Регіональна Стратегія з Освіти для сталого розвитку [5]. Загальною метою цієї стратегії є забезпечення всіх людей необхідними знаннями щодо сприяння сталому розвитку. При цьому ОСР має забезпечити екологізацію свідомості людей і здатність вести узгоджений з принципами сталого розвитку спосіб життя – бути більш інформованими, моральним і відповідальними по відношенню до природи і забезпеченню можливостей майбутніх поколінь забезпечувати свої потреби, тобто жити в гармонії з природою.

**Характеристика концепцій і стратегій ОСР в різних країнах.** Глава 36 «Порядку денного на 21 століття» на перше місце ставить переорієнтацію всієї системи освіти на питання сталого розвитку і забезпечення практичної підготовки всіх прошарків суспільства в галузі сталого управління територіями, ресурсами і галузями господарства. При цьому уряди повинні постійно вдосконалювати систему базової освіти і забезпечувати розуміння широкою громадськістю принципів і перспектив реалізації сталого розвитку.

У стратегії ЄЕК ООН зазначається, що кожна країна несе відповідальність за розробку і реалізацію власної Стратегії освіти для сталого розвитку. Для цього потрібна всебічна активна підтримка (економічна і політична) принципів сталого розвитку на державному і регіональному рівнях шляхом створення Рад зі сталого розвитку, які б об'єднували фахівців різних галузей і сфер суспільства.

Більшість країн Європейського Союзу і СНГ мають як політичну, так і економічну підтримку принципів ОСР на державному рівні. Так в Республіці Узбекистан ще у 1998 році прийнята Концепція і Національна Стратегія сталого розвитку, в рамках якої пріоритетним напрямом визнано процес підготовки національних кадрів з метою підвищення ефективності управління людським ресурсами залучення всіх громадян Узбекистану до процесу переходу до сталого розвитку [6].

В прийнятих урядом Республіки Таджикистан (РТ) головних програмних документах «Національній Стратегії Розвитку до 2015 р.» і в «Стратегії зниження бідності на 2007- 2009 рр.», поставлена задача підвищення екологічної освіченості керівників і природокористувачів всіх рівнів, включаючи фермерів шляхом розвитку екологічної освіти через розвиток мережі і потенціалу навчальних центрів для навчання сталому розвитку. В рамках реалізації цих програм екологічна освіта впроваджена практично на всіх рівнях освіти. Відповідно до ст.73 Закону РТ «Про охорону природи» в республіці повинно забезпечуватись обов'язкове викладання екологічних знань в усіх навчальних закладах [7].

Урядом Російської Федерації ще в 1996 році була затверджена «Концепція переходу Російської Федерації до сталого розвитку», у 2000 році – «Національна доктрина освіти в Російській Федерації», у 2002 – «Екологічна доктрина Російської Федерації», а в 2006 році розроблена концепція освіти для сталого розвитку з врахуванням міжнародного досвіду, зокрема стратегії ЄЕК ООН [8,9]. В стратегії переходу на нову модель розвитку пріоритетною вважається "...формування людини нового типу (ноосферної особистості) готової і здатної до реалізації ідеї екологічнобезпечного сталого розвитку..." [10].

У «Програмі...» (1999) і «Концепції ...» (2003) екологічної освіти Республіки Казахстан відмічено, що ефективна система екологічної освіти є одним з головних інструментів забезпечення сталого розвитку суспільства. Для республіки Казахстан в перехідний період є особливо актуальною розробка власної соціально-економічної моделі сталого розвитку, яка б враховувала національні особливості країни і досвід інших країн [11].