

Наталія РІДЕЙ,*orcid.org/0000-0002-5553-059X**доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри освіти дорослих**Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова
(Київ, Україна) nataliia.ridei@gmail.com***Світлана ТОЛОЧКО,***orcid.org/0000-0002-9262-2311**кандидат педагогічних наук,**докторант кафедри освіти дорослих**Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова
(Київ, Україна) svitlana-tsv@ukr.net*

РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

У статті охарактеризовано дефініції понять «екологічна компетентність», «екологічна культура», «екологічне мислення», «розвиток екологічної компетентності викладачів». Розроблено рівні та критерії, виокремлено основні підходи до розвитку екологічної компетентності у викладачів у системі післядипломної педагогічної освіти. Доведено, що запровадження методики формування екологічної компетентності викладачів засноване на самоосвітній діяльності в межах формальної, неформальної та інформальної освіти впродовж життя, активній взаємодії суб'єктів у системі післядипломної педагогічної освіти.

Ключові слова: екологічна компетентність, екологічна культура, екологічне мислення, методика формування.

Nataliia RIDEI,*orcid.org/0000-0002-5553-059X**Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Department of Adult Education**National Pedagogical M. P. Dragomanov University
(Kyiv, Ukraine) nataliia.ridei@gmail.com***Svitlana TOLOCHKO,***orcid.org/0000-0002-9262-2311**Candidate of Pedagogical Sciences,**Doctoral Candidate at the Department on Adult Education**National Pedagogical M. P. Dragomanov University
(Kyiv, Ukraine) svitlana-tsv@ukr.net*

DEVELOPMENT OF TEACHER ECOLOGICAL COMPETENCE IN THE SYSTEM OF POSTGRADUATE PEDAGOGICAL EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The article describes the definitions of the concepts “environmental competence”, “environmental culture”, “environmental thinking”, “development of teacher environmental competence”. The purpose of the article is an attempt to open the concept of “environmental teacher competence in the system of postgraduate pedagogical education” and determine the ways of its development. Levels and criteria have been developed, main approaches to the development of teacher environmental competence in the system of postgraduate pedagogical education have been outlined. Future acquiring intellectual and informational features by the society gives teachers tasks of natural, scientific, informational and telecommunication, innovative, cultural-spiritual, socially-proactive, institutional and managerial types, but we think the se tasks are traditionally solved not in the system of higher education. Main approaches to the development of teacher ecological competence are identified, namely: competence, axiological, cultural, pragmatist, system, fundamentalism of ecological education as a component of competence, congruence, creativity, continuity, system and consistency, synergy, holistic, totality of ecological knowledge, predictability of degree determination and limits of productive influence on environment, designing ways to preserve biosphere genetic pool, interdisciplinary, practical orientation. It is proved that

introduction of methodology of forming teacher ecological competencies based on self-educational activities with in the framework of formal, informal and informational education throughout the life, active interaction of subjects in the system of postgraduate pedagogical education. The result will be intensification of learning and creative use of environmental knowledge through more active involving of students in the process of getting and using knowledge in solving specific environmental problems; student intellectual development, in creasing interesting the problems of person's interaction with the environment, demonstration of environmentally significant personal qualities (humanity, empathy, economy, responsibility, etc.), formation of readiness to use knowledge gained in real life situations; involving a student in various activities, which allow him to determine the degree of environmental problems significance, to make his personal contribution to their solution, forming his personal experience.

Key words: ecological competence, ecological culture, ecological thinking, methods of formation.

Постановка проблеми. Оцінка реалій сьогодення, коли широка громадськість лише проходить етап екологізації свідомості, формує загальний екологічний світогляд після низки техногенних катастроф або стихійних лих, спонукає і викладачів до оволодіння знаннями з екології. Шляхами цілеспрямованого впливу на цей процес мають стати екологічне просвітництво і виховання, сформованість екологічної самосвідомості суспільства через зміну поколінь для становлення екологічної культури населення загалом. Очевидна необхідність якісної трансформації системи вищої освіти, зокрема екологічної грамотності, освіченості, формування екологічної культури різних верств населення, його вікових категорій, сфер праці й побуту для гарантій безпеки сталості інтелектуально-інформаційного суспільства. Пріоритетність екологічної освіти сприяє поширенню «екологізації» освіти, тобто проникненню екологічних ідей, понять, принципів в інші дисципліни, а також підготовці екологічно грамотних фахівців різного профілю, оскільки екологічні проблеми мають глобальний, міждисциплінарний характер.

Аналіз досліджень. Основні підходи до формування екологічної компетентності, сутності та структури цього поняття вивчали у своїх працях С. Г. Іващенко, Л. Б. Лук'янової, Н. А. Пустовіт, Н. М. Рідей, Л. М. Титаренко, С. В. Толочко, А. В. Шкодин та ін. У роботах цих науковців компетентнісний підхід передбачає формування досвіду вирішення життєвих проблем, виконання соціальних ролей, водночас як результат освіти розглядається не сума засвоєних знань, а здатність людини діяти в конкретних життєвих ситуаціях.

Недоліки сучасної екологічної освіти пояснюються наявністю суперечностей: між потребою суспільства в сприятливому середовищі проживання й недостатньою підготовленістю громадян до грамотних дій зі збереження й поліпшення навколишнього середовища; між необхідністю формування готовності та здатності викладачів до дій у проблемних екологічних ситуаціях і

недостатньою розробленістю педагогічних умов, що сприяють формуванню екологічної компетентності викладачів.

Мета статті – розкрити поняття «екологічна компетентність викладачів у системі післядипломної педагогічної освіти для сталого розвитку», визначити шляхи її розвитку.

Виклад основного матеріалу. У наших попередніх дослідженнях ми намагалися проаналізувати думки науковців щодо дефініції терміна «екологічна компетентність». Для даної праці цікавим є порівняння понять «екологічна компетентність», «екологічна культура», «екологічне мислення». Почнемо аналіз зі з'ясування значення поняття «екологічна компетентність». Вивчення праць вітчизняних науковців дає підстави погодитися з їхньою думкою, що *екологічна компетентність* – це компетентність, що належить до групи ключових, інтегроване особистісне утворення, яке відображає єдність теоретичної та практичної готовності ефективно виконувати екологічно значущі професійні функції; визначає рівень професійної підготовки як інтегральної характеристики ділових та особистісних якостей спеціаліста, віддзеркалює не лише рівень знань, умінь і досвіду, достатнього для досягнення цілей професійної діяльності, але й соціально-моральну позицію особистості (Лук'янова, 2008; Пустовіт, 2008; Толочко, Шкодин, 2017).

Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р. серед ключових компетентностей називає *екологічну грамотність і здорове життя* та трактує її як уміння розумно й раціонально користуватися природними ресурсами в межах сталого розвитку, усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя (Концепція, 201).

Екологічна культура особистості – це матеріалізація духовного зв'язку людини зі світом природи (зокрема, людина) у процесі задоволення будь-яких потреб життєдіяльності. Системоут-

ворювальним компонентом екологічної культури особистості є її екологічна спрямованість як система екологічних уявлень та ціннісних ставлень до екології довкілля, екології здоров'я, екології суспільства, екології освіти (Іващенко, 2004: 11). Якщо екологічна компетентність – це знаннявий і діяльнісний бік, то екологічна культура – морально-ціннісний елемент загальної професійної компетентності викладачів.

Екологічне мислення є важливим критерієм розвитку особистості викладача, оскільки реалізується в нових зв'язках, набуває іншої якості, усвідомлюється в новітніх поняттях, синтезує оновлені властивості, зміст, що спонукає до розвитку екосистемного осмислення, яке формує екологічну компетентність викладача.

Майбутнє набуття суспільством інтелектуально-інформаційних ознак покладає на викладачів завдання природничого, наукового, інформаційно-телекомунікаційного, інноваційного, культурно-одуховненого, соціально-випереджального, інституційно-управлінського характеру, проте ці завдання, як ми вважаємо, традиційно вирішуються не в системі вищої освіти. Саме вона здатна забезпечити передачу трансформованих наукових знань, сприяти розробленню теоретично обґрунтованих, науково-методичних рекомендацій антикризового виходу з екологічних ситуацій (соціоприродних систем різного рівня), концепцій, стратегій, програм і планів дій соціально-економічної, екологічної політики виживання; спонукати до формування екологічно орієнтованих управлінських рішень для

сталого розвитку; оптимізувати показники якості життя і довкілля шляхом покращення якості освіти, наукових досліджень (Рідей, 2014: 82).

Розвиток екологічної компетентності викладачів передбачає опанування науковим знанням щодо еволюції взаємин людини і природи, основних чинників деградації довкілля, структури сучасної екології як нової філософії життя людства, природно-ресурсного потенціалу екосистем та їх соціо-економічного аналізу, народногосподарської доцільності, економіки природокористування сучасних агро-, урбо-, техноекосистем, екології людини.

Розвиток екологічної компетентності викладачів у системі післядипломної освіти відбувається за використання можливостей формальної, неформальної й інформальної освіти для здатності усвідомлювати можливості природи під час використання її ресурсів і збереження природної рівноваги, установлювати соціально-екологічну активність населення, розробляти механізми переходу суспільства на принципи сталого розвитку, рекомендувати прийнятні, екологічно орієнтовані управлінські рішення й моделі перспективного розвитку суспільства в гармонії з довкіллям, формувати в студентів дану компетентність під час освітнього процесу.

У зв'язку із цим нами розроблено рівні та критерії розвитку екологічної компетентності у викладачів у системі післядипломної педагогічної освіти для сталого розвитку (табл. 1) [6].

У межах даного дослідження лише виокремимо основні підходи до розвитку *екологічної компетентності викладачів*, а саме:

Таблиця 1

Рівні екологічної компетентності викладачів

Рівні екологічної компетентності викладачів	Якісна характеристика рівня екологічної компетентності викладачів
Еколого-арифметичний (професійно обізнаний)	Природоохоронна діяльність в оптимальних умовах, застосування типових процедур (моніторингу, ОВНС, експертизи, аудиту, паспортизації), для яких характерна беззаперечність загальновідомих, раніше відпрацьованих операцій із використанням статистичної і теоретичної інформації
Екологічно грамотний (професійно освічений)	Послідовна екологічна діяльність без розроблення або із частковим плануванням екологічно орієнтованих рішень, яка потребує використання значної кількості оперативних та інформаційних даних, екологічного, соціально-економічного моніторингу й моніторингу статистичних і теоретичних даних.
Екологічно справедливий (професійно компетентний)	Цілеспрямована екологічна діяльність із використанням складних алгоритмів, яка потребує здібностей передбачення, запобігання екологічним ризикам і небезпекам, прогнозування стану і розвитку довкілля, а також використання масивів інформаційних даних оперативних прогнозів, сценаріїв.
Екологічно рівноправний (професійно життєздатний)	Моделююча креативно-екологічна діяльність зі створення інноваційних заходів планування, екологічної оптимізації, теоретично-практичних моделей, що потребує формування науково-технічних, прогностичних здібностей для забезпечення екологічної оптимізації (з розроблення планів, прогнозів, сценаріїв розвитку явищ і процесів) їх реалізації в складних екологічних ситуаціях, генерування та перевірка гіпотез, використання інформаційних баз даних, рівень яких перевищує раніше встановлений та прогнозований.

– компетентнісний – дозволяє серед значної кількості наукової інформації, яка випереджає можливості навчання, виділити найголовніше для мобілізації знань, умінь, способів поведінки, спрямованих залежно від умов екологічної діяльності;

– аксіологічний – ґрунтується на неперервності, наскрізності, наступності навчання паралельно з формуванням морально-етичних, світоглядних, духовних засад у ставленні до природи, людей як у професійній діяльності, так і в повсякденному житті;

– культурологічний – розглядає екологічну освіту як результат історичного розвитку людства в єдності природничо-наукового і гуманітарного знання, біосферного закону формування етносів та їхніх традицій;

– діяльнісний – спрямований на засвоєння і впровадження екологічних норм, правил, законів, стандартів із професійної діяльності і поведінки в природі, суспільстві;

– системний – передбачає вивчення досліджуваного феномена як складної системи, що взаємодіє з іншими системами.

Вважаємо доцільним дотримуватися таких принципів формування еколого-креативної компетентності студентів ЗВО:

– фундаментальність екологічної освіти як складника компетентності, що забезпечує мобільність і конкурентоспроможність фахівця;

– конгруентність (самоідентичність) – відсутність розбіжності між дією, думкою та переживанням людини;

– креативність – використання творчого підходу до змісту, форм, методів навчання разом з обов'язковим базовим обсягом знань, визначених галузевим стандартом вищої освіти;

– неперервність – властивість, притаманна кожній педагогічній системі, яка характеризується постійним інформаційним обміном із соціальним середовищем;

– систематичність і послідовність – забезпечення наступності змісту, форм і методів педагогічних технологій, спрямованих на досягнення цілісності екологічної підготовки; цілісної організації екологічної освіти на базі наступності, неперервності, наскрізності, екоцентризму, етнотрадицій, етико-моральних цінностей, духовності;

– синергічність – забезпечення самоорганізації в навчальному процесі через узгодженість етичних, природничих, соціальних, професійних складників екологічної підготовки;

– холістичність, тоталогічність екологічного знання сприятиме становленню екологічного світогляду як основи ноосферного мислення;

– прогностичність визначення ступеня і меж впливу виробничої діяльності на довкілля, проектування шляхів збереження генофонду біосфери;

– міждисциплінарність – інтеграція наукових дисциплін, від природничо-наукових, соціально-економічних до етико-естетичних і теософічних;

– практична спрямованість – детальне ознайомлення з наслідками впливу професійної діяльності на біосферу обраної і суміжних спеціальностей, антропогенного впливу загалом у процесі історичного розвитку.

Запровадження даної методики розвитку екологічної компетентності викладачів, яка заснована на самоосвітній діяльності, активній взаємодії суб'єктів у системі післядипломної педагогічної освіти (використання можливостей формальної, неформальної й інформальної освіти, застосування інноваційних, інтерактивних методів: дискусій, дебатів, «круглих столів», «мозкового штурму», «аналізу конкретних ситуацій», сюжетно-рольових ігор, експериментів тощо), дозволяє стверджувати, що належний їй розвиток у педагогів забезпечує:

– інтенсифікацію засвоєння і творче застосування екологічних знань завдяки більш активному залученню студентів у процес отримання та використання знань під час вирішення конкретних екологічних завдань;

– інтелектуальний розвиток студента, зростання цікавості до проблем взаємодії людини з навколишнім середовищем, прояв екологічно значущих особистісних якостей (гуманність, емпатійність, ощадливість, відповідальність тощо), формування готовності застосовувати отримані знання в реальних життєвих ситуаціях;

– включення студента в різні види діяльності, що дозволяє йому визначити ступінь значущості екологічних проблем, вносити особистий вклад в їх вирішення, формувати особистий досвід.

Висновки. У підсумку можемо констатувати, що екологічна компетентність викладачів у системі післядипломної педагогічної освіти для сталого розвитку є одним із видів ключових компетенцій, свідченням практичної готовності ефективно виконувати екологічно значущі професійні функції відповідно до норм і еталонів, провадити ефективну освітню діяльність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бордюг Н. С., Рідей Н. М. Методичні аспекти навчання фахівців із моніторингу довкілля у системі післядипломної освіти. *Science Rise: Pedagogical Education*. 2017. № 5 (13). С. 13–16.
2. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р. Київ, 2016. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80>.
3. Іващенко С. Г. Розвиток еколого-педагогічної культури вчителя в системі післядипломної педагогічної освіти: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Київ, 2004. 27 с.
4. Лук'янова Л. Б. Феномени екологічної компетентності. Філософія педагогічної майстерності: зб. наук. пр. Київ; Вінниця, 2008. С. 136–145.
5. Пустовіт Н. А. Формування екологічної компетентності школярів: наук.-метод. посібник. Київ, 2008. 64 с.
6. Концепція та науково-методичні рекомендації з формування професійно-практичної компетентності фахівців з управління природокористуванням в агросфері / Н. М. Рідей, В. Б. Ісаєнко, Г. О. Білявський, Д. Л. Шофолов, Т. Ф. Хітренко, А. А. Горбатенко, С. П. Паламарчук, О. В. Васюк, С. В. Яшник, Д. Ю. Касаткін, О. В. Познанська, Ю. А. Кучеренко, Л. В. Клименко. Херсон, 2014. 459 с.
7. Титаренко Л. М. Формування екологічної компетентності студентів біологічних спеціальностей університету: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Київ, 2007. 20 с.
8. Толочко С. В., Шкодин А. В. Формування екологічної компетентності студентів агротехнічних спеціальностей ВНЗ. *Екологічні науки: науково-практичний журнал*. 2017. № № 18–19. С. 165–172.

REFERENCES

1. Bordyuh N.S., Ridey N.M. *Metodychni aspekty navchannya fakhitsiv z monitorynhu dovkillya u systemi pisyadyplomnoyi osvity* [Methodical aspects of training specialist sinenvironmental monitoring in the system of postgraduate education]. *Science Rise: Pedagogical Education*. 2017, 5 (13). pp. 13–16 [inUkrainian].
2. *Kontseptsiya realizatsiyi derzhavnoyi polityky u sferi reformuvannya zahal'noyi seredn'oyiosvity "Novoukrayins'kashkola" naperioddo 2029 roku*. Kyiv, 2016. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80>.
3. Ivashchenko S.H. *Rozvytok ekoloho-pedahohichnoyi kul'tury vchytelya v systemi pisyadyplomnoyi pedahohichnoyi osvity* [Development of ecological and pedagogical culture of a teacher in the system of postgraduate pedagogical education] Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv [inUkrainian].
4. Luk'yanova L.B. *Fenomeny ekolohichnoyi kompetentnosti* [Phenomena of environmental competence]. *Filosofiya pedahohichnoyi maysternosti: Zb. nauk. pr. – Kyiv – Vinnytsya*, 2008. Pp. 136–145 [inUkrainian].
5. Pustovit H.A. *Formuvannya ekolohichnoyi kompetentnosti shkolaryiv: nauk.-metod. posibnyk*. Kyiv, 2008. 64 p. [inUkrainian].
6. Ridey N.M., Isayenko V.M., Bilyavs'kyi H.O., Shofolov D.L., Khitrenko T.F., Horbatenko A.A., Palamarchuk S.P., Vasyuk O.V., Yashnyk S.V., Kasatkin D.Yu., Poznans'ka O.V., Kucherenko Yu.A., Klymenko L.V. *Kontseptsiya ta naukovometodychni rekomendatsiyi z formuvannya profesiyno-praktychnoyi kompetentnosti fakhivtsiv z upravlinnya pryrodokorystuvanniam v ahrosferi* [Concept and scientific and methodological recommendations for the formation of professional and practical competence of environmental management specialists in the agro-sphere]. Kherson, 2014. 459 p. [in Ukrainian].
7. Tytarenko L.M. *Formuvannya ekolohichnoyi kompetentnosti studentiv biolohichnykh spetsial'nostey universytetu* [Formation of ecological competence of students of biological specialties of the University] : Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv, 2007. 20 p. [in Ukrainian].
8. Tolochko S.V., Shkodyn A.V. *Formuvannya ekolohichnoyi kompetentnosti studentiv ahrotekhnichnykh spetsial'nostey VNZ* [Formation of ecological competence of students of agrotechnical specialties of highereducational institutions]. *Ekolohichninauky : naukovopraktychny zhurnal*. 2017/ 18-19. pp. 165– 172 [in Ukrainian].