

ВІДГУК

офіційного опонента доктора педагогічних наук, професора
Саєнко Тетяни Василівни
на дисертацію Бордюг Наталії Сергіївни на тему
«Теоретичні і методичні основи підготовки фахівців природоохоронної галузі
до екологічного моніторингу у системі післядипломної освіти», подану на
здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук
за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

1. Актуальність теми дослідження

До сучасного фахівця природоохоронної галузі висуваються нові професійні вимоги. Це пов'язано з посиленням ролі екологічної політики, стратегічної екологічної оцінки, моніторингу стану економічної, екологічної, соціальної складових сталого розвитку. Формування висококваліфікованих, конкурентоспроможних, мобільних, мотивованих фахівців забезпечується за умов професійного зростання і саморозвитку в освіті упродовж усього життя.

Післядипломна освіта сприяє фаховому вдосконаленню, поглибленню, розширенню, оновленню професійних знань, умінь, навичок за рахунок отримання нової кваліфікації чи підвищення вже отриманої спеціальності на основі здобутого раніше освітнього рівня, практичного досвіду незалежно від віку.

Поза увагою науковців залишається питання функціонування системи післядипломної освіти в Україні для забезпечення державної підтримки професійного розвитку фахівців природоохоронної галузі у контексті збалансованого розвитку суспільства та його екологічної безпеки. Тому виникає необхідність у теоретичному і практичному дослідженні стану післядипломної освіти нинішньої природоохоронної галузі.

Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки країни вимагає модернізації державної системи моніторингу навколишнього природного середовища шляхом посилення координації її суб'єктів і вдосконалення управління отриманими даними, як основи прийняття правильних, зважених, ґрунтовних рішень. Тому для вирішення таких завдань необхідно формувати фахівців з питань моніторингу довкілля із застосуванням екосистемного підходу, з осучасненими компетентностями у природоохоронній галузі, у тому числі, через систему післядипломної освіти, які будуть здатні вирішувати комплексні завдання стратегічного характеру.

Отже, тема дисертації Н.С. Бордюг безсумнівно актуальна, своєчасна, спрямована на розв'язання реальних сьогоденних потреб професійної освіти, зокрема підготовку фахівців природоохоронної галузі до екологічного моніторингу у післядипломній освіті.

2. Найбільш істотні наукові результати, що містяться в дисертації

Дисертанткою:

– *вперше* розроблено і обґрунтовано теоретичні та методичні основи підготовки фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу у системі післядипломної освіти; розроблено систему підготовки фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу в післядипломній освіті, що формується у синергетичній взаємодії цільової, методологічно-організаційної, професійно-розвивальної, результативної підсистем, забезпечує розвиток наскрізної неперервної екологічної освіти з науково-обґрунтованою теоретико-методологічною архітектонікою змісту й інтеграції у сфері освіти, науки, інноватики та професійної зайнятості;

– розроблено та експериментально перевірено структурно-функціональну модель формування та розвитку професійної компетентності фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу з цільовим, концептуальним, змістовним, операційно-діяльним, контрольним-регулятивним, результативно-діагностичним компонентами, що ґрунтується на системному, синергетичному, компетентністному, особистісно-діяльним підходах;

– розроблено авторську концепцію підготовки фахівців природоохоронної галузі до екологічного моніторингу у післядипломній освіті, яка визначає її мету, концептуальні положення, базиси, термінологічний апарат, методологічні підходи та принципи;

3. Нові факти, одержані здобувачем

У дисертаційному дослідженні Бордюг Н.С.:

удосконалено:

- *зміст, форми, методи* та засоби підготовки фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу у вищій та післядипломній освіті;

- *педагогічні умови* підготовки фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу у вищій та післядипломній освіті з використанням сучасних педагогічних технологій та їх відповідністю меті і завданням професійної підготовки;

набули подальшого розвитку:

- *освітні та освітньо-наукові програми* підготовки майбутніх фахівців і професіоналів, підвищення кваліфікації та стажування здобувачів післядипломної освіти;

- *діагностичний інструментарій* для оцінювання рівнів сформованості професійної компетентності фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу за індикаторами з врахуванням коефіцієнтів складності/розвитку та професійного попиту/ергономічності, кар'єрного зростання у професійній діяльності на основі критеріально-рівневої шкали для майбутніх фахівців (мотиваційний, теоретико-методологічний, аналітико-прогностичний критерії; репродуктивний, достатній, високий рівні), професіоналів (мотиваційно-ціннісний, діяльнісно-практичний, науково-дослідницький критерії;

інтерпретуючий, конструктивний, дослідницький рівні), здобувачів післядипломної освіти (мотиваційно-аксіологічний, компетентнісний, професійне ставлення – критерії; базисний, інтегративно-проектний, творчо-креативний – рівні);

- *обґрунтування сутності* дефініцій «підготовка фахівців природоохоронної галузі до екологічного моніторингу у післядипломній освіті» та «професійна компетентність фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу»;

- *уточнено* сутність понять «неперервна екологічна освіта», «післядипломна освіта», «підвищення кваліфікації», «стажування», «перепідготовка», «самоосвіта» фахівців природоохоронної галузі.

4. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Новизна і вірогідність загальних висновків дисертації підтверджуються результатами теоретичного, практичного досліджень, здійснених дисертанткою, не викликають сумніву. Вони достатньою мірою апробовані та опубліковані у фахових виданнях. Найбільш суттєві наукові та практичні результати, одержані здобувачем, викладено у загальних висновках, висвітлено у опублікованих працях.

У дослідженні враховано вимоги компетентнісного, системного, проблемно-пошукового, діяльнісного, синергетичного методологічних підходів до розв'язання проблеми підготовки майбутніх фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу у вищій та післядипломній освіті.

Положення, що сформульовано у дисертації, достатньо обґрунтовано. Висновки та рекомендації, що викладено у дисертаційній роботі, ґрунтуються на застосуванні сучасних методів дослідження (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, структурно-системний аналіз, моделювання і проектування, змістове узагальнення, діагностування, педагогічний експеримент. Результати дисертаційного дослідження апробовані на багатьох науково-практичних конференціях, форумах різного рівня, використовуються у навчальному процесі закладів вищої та післядипломної освіти України.

Викладене дає підстави стверджувати, що наукові положення, висновки і рекомендації дисертаційного дослідження Бордюг Н.С. достатньо обґрунтовані і достовірні.

5. Значення для науки і практики отриманих автором результатів

Дисертаційна робота Бордюг Н.С. містить нові, раніше не захищені наукові положення, а обґрунтовані результати у сукупності розв'язують важливу науково-прикладну проблему підготовки фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу у вищій та післядипломній освіті;

Одержані у ході виконаного дослідження результати підтвердили правомірність провідних положень концепції, покладеної в його основу.

Практичне значення одержаних результатів визначається тим, що створено, апробовано і впроваджено у практику освітнього процесу:

- навчально-методичні комплекси з дисциплін «Моніторинг довкілля», «Системний аналіз якості навколишнього середовища»; навчально-методичне забезпечення з екологічного моніторингу для фахівців природоохоронної галузі у післядипломній освіті;

- реалізовано міжпредметні зв'язки; удосконалено зміст підготовки в упровадженні *монографії* «Теорія, методика навчання і наукового дослідництва з моніторингу довкілля у системі післядипломної освіти»; *навчально-методичного посібника* «Моніторинг довкілля» (у співавторстві з А.В. Ращенко, О.М. Алпатовою); *навчального посібника* «Практичне забезпечення професійного розвитку фахівців з екологічного моніторингу» (у співавторстві з А.В. Ращенко).

Теоретичні положення і методичні матеріали дослідження можуть бути використані у освітньому процесі ЗВО різного профілю, де здійснюється підготовка фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу, а також у післядипломній освіті.

Основні положення та результати дослідження **упроваджено** в освітній процес Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (акт від 03 липня 2019 року № 25), Житомирського національного агроекологічного університету (акт від 04 липня 2019 року № 1307), Полтавської державної аграрної академії (довідка від 05 липня 2019 року № 01-11/128), КВНЗ «Вінницька академія неперервної освіти» (довідка від 12 квітня 2019 року № 312), Національного університету «Львівська політехніка» (акт від 16 травня 2019 року), Інституту екологічної безпеки та моніторингу довкілля Вінницького національного технічного університету (довідка від 02 вересня 2019 року № 7), КЗ «Житомирський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» ЖОР (довідка від 26 червня 2019 року № 01-285).

6. Рекомендації щодо використання результатів і висновків дисертації

Теоретичні положення, експериментальні дані, висновки, монографії, навчальні та методичні посібники, науково-методичні праці можуть використовуватись у освітньому процесі ЗВО, навчальних закладах різних рівнів, зокрема у системі підвищення кваліфікації державних службовців, працівників органів місцевого самоврядування, керівників державних підприємств, установ, організацій, комунальних служб у контексті міжнародної і національної стратегій збалансованого розвитку і поширення екологічної освіти, як базової для освіти сталого розвитку.

Відповідні дослідження варто розвивати науково-педагогічним працівникам закладів вищої та післядипломної освіти, що готують відповідних фахівців.

7. Оцінка змісту дисертації, її завершеність у цілому

Аналізуючи дисертаційне дослідження відзначимо, що робота складається із анотацій українською та англійською мовами, вступу, п'яти розділів, висновків до

розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (485 найменувань), 10 додатків, 63 таблиць, 31 рисуноків. Загальний обсяг дисертації становить 472 сторінок, основний зміст дисертації викладено на 358 сторінках.

Дисертаційне дослідження системно організоване: чітко окреслено його предмет і мету, сформульовано дослідницькі завдання, забезпечено відповідність їм висновків, що логічно впливають із змісту основного тексту дисертації.

У першому розділі – «Теоретичне обґрунтування соціально-екологічної доцільності підготовки фахівців природоохоронної галузі до екологічного моніторингу» – здійснено аналіз системи державного моніторингу в Україні, системи моніторингу довкілля в Україні за рівнями, видами та типами природокористування та розроблено структурно-організаційну схему соціально-екологічного замовлення суспільства на підготовку фахівців з екологічного моніторингу.

У другому розділі – «Ступенева підготовка фахівців природоохоронної галузі до екологічного моніторингу» - обґрунтовано проблемні питання щодо створення і функціонування перманентної системи підготовки здобувачів з екологічного моніторингу в Україні для забезпечення державної підтримки професійного розвитку природоохоронної галузі у контексті сталого розвитку суспільства.

У третьому розділі – «Підготовка майбутніх фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу у закладах вищої освіти» - встановлено, що при реалізації системи формування компетентності фахівців природоохоронної галузі опановуються виробничі функції та типові задачі професійної діяльності з екологічного моніторингу відповідно до Державного класифікатора професій. Сформовано професійні компетентності для майбутніх фахівців і професіоналів природоохоронної галузі з екологічного моніторингу, складовими якої є особистісно-професійні якості, здатності, уміння і навички, готовність до професійної діяльності та характеристика сформованості фахівця.

У четвертому розділі – «Система професійного розвитку фахівців з екологічного моніторингу у системі післядипломної освіти» – у авторському трактуванні схарактеризовано організацію системи професійного розвитку фахівців з екологічного моніторингу в післядипломній освіті. Організація процесу навчання з екологічного моніторингу спрямовується на виконання поліфункціональних, полісемантичних, інтегрованих функцій у фахівців природоохоронної галузі: інноваційної, адаптивної, кумулятивної, аналітично-проектувальної, організаційно-управлінської, діагностичної, що забезпечують взаємозв'язок теоретичної, науково-дослідницької, виробничо-технологічної й управлінської підготовки, можливість поєднувати класичні, специфічні, системний та синергетичний підходи у вирішенні комплексних екологічних проблем.

У п'ятому розділі – «Розробка, верифікація та експертне оцінювання ефективності системи підготовки фахівців з екологічного моніторингу» –

розроблено структурно-функціональну модель формування професійної компетентності у фахівців природоохоронної галузі, яка є узагальненою системою зі системно-інноваційним підходом до вдосконалення теоретичних знань і практичних умінь з екологічного моніторингу, зокрема моніторингу сталості та розвитку систем.

Дисертаційна робота Бордюг Н.С. за своїм змістом та формою є завершеним дисертаційним дослідженням.

8. Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації

У цілому позитивно оцінюючи наукове і практичне значення отриманих дисертантом результатів слід відмітити ряд дискусійних положень та зауважень до змісту роботи, а також висловити окремі побажання:

1. В усіх розділах дисертації недостатньо проаналізовані роботи, де досліджувались би світоглядний, морально-етичний та екологопсихологічний сторони природоохоронної діяльності на різних рівнях підготовки фахівців, що мають, на наш погляд, важливе значення серед перерахованих автором на с. 85, 86, 92 принципів професійної підготовки у ЗВО та післядипломній освіті. Це обумовлено, перш за все, активною тенденцією сучасної цивілізації до штучної трансформації природного середовища людини, накопиченням душевних переживань, стресів, агресії через нав'язування неекологічних думок, висновків, виконання шкідливих природі дій. Факти дійсності часто суперечать пропагованому знанню у закладах освіти. Звідси укорінення у суспільстві "подвійних стандартів", ігнорування екологічних застережень, правил, законів.

Фахівець, а особливо професіонал, має бути готовим до процесу переконання, аргументації, зняття труднощів з приводу виникнення будь-якого "незручного" питання. Тим більше, абсолютно очевидно, що духовність входить до поняття екологічна культура, зокрема екологічна етика, мислення, світогляд, які автор репрезентує у власних творчих доробках.

До речі, головним екологічним індикатором варто було б встановити наявність у фахівців, населення, а особливо у керівництва різних рівнів, саме екологічної культури. Кожний новий розроблений курс, дисципліна мав би містити хоча б абзац задля переконання у його важливості, необхідності, перспективності.

Основою для належної екологізації дисциплін та здійснення відповідної фахової роботи упродовж життя має стати, перш за все, філософське, психолого-педагогічне осмислення завдань пропонованих курсів, цілісність соціо-економічного, екопсихологічного та екологічного знання, а воно на сьогоднішній день безмежне.

2. Висновки до розділів 1-4 (с. 81, 136, 269, 302) надто розлогі, потребують чіткості, конкретики, зокрема, на с. 82 мова йде лише про "необхідність висококваліфікованих фахівців для системи організації і проведення моніторингу довкілля" і зовсім не подано її аналіз, що мав би засвідчити суттєві проблеми цієї ланки вітчизняної природоохоронної діяльності, як то – наявність лише однієї, на

світовому рівні обладнаної лабораторії моніторингу, у зоні відчуження – Чорнобилі. Це додасть ясність у цьому питанні наступним дослідникам, цікавий матеріал для роздумів та креативних рішень навіть у власних дослідженнях.

3. Таблиця 1.2 (с.76), на наш погляд, не повна у частині порівняння вітчизняної та міжнародної практик післядипломної освіти, зокрема питання стажування у природоохоронній галузі ЄС як фахівців, так і викладачів екологічних або інвайронментних дисциплін і курсів.

4. На рис. 5.1 (с. 308) наведено схему структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу. Ефективне її застосування, як будь-якої системи – множини елементів, забезпечується взаємозв'язком пов'язаних елементів, між якими мають бути зворотні зв'язки. Крім того, важко зрозуміти, коли і як застосовується той чи інший блок при підготовці бакалаврів, магістрів? У якому співвідношенні діють теоретична й практична складові для різних освітньо-кваліфікаційних рівнів? Кінцевий результат «професійну готовність фахівців...» забезпечують організаційно-педагогічні умови, методологічні підходи: то як вони спрацьовують для різних рівнів?

5. Один з підрозділів дисертації бажано було б присвятити розгляду сучасного зарубіжного досвіду підготовки фахівців природоохоронної галузі до моніторингу у післядипломній освіті, скажімо, у європейських державах, оскільки в ЄС це питання успішно вирішується у рамках екологізації предметів та утвердження екологічної свідомості й культури, високий рівень яких загальноновизнаний у світі.

Зазначені зауваження і пропозиції не змінюють високу підсумкову оцінку дисертаційної роботи здобувачки Бордюг Н.С.

9. Повнота викладання результатів в опублікованих працях

Основні результати дисертаційного дослідження опубліковано у 61-й науковій і навчально-методичній працях, серед них: одна одноосібна монографія, 4 статті у колективних монографіях, 2 – навчальний і навчально-методичний посібники, 7 методичних рекомендацій (2 одноосібних), 3 статті у наукових фахових виданнях України, 17 статей у фахових і виданнях, що внесені до міжнародних наукометричних баз даних, з них 3 – у зарубіжних: 1 – у виданні, що входить до міжнародної наукометричної бази Scopus, 1 – у виданні, що входить до міжнародної наукометричної бази Web of Science Core Collection, 15 – у виданнях, що входять до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus; 11 статей апробаційного характеру, 16 публікацій, що додатково відображають наукові результати дисертації, з них 1 – стаття у колективній монографії.

Отже, наукові положення, висновки та рекомендації достатньо повно викладено у друкованих працях.

Матеріали дослідження Бордюг Н.С. доповідались та обговорювались під час роботи багатьох науково-практичних конференцій різних рівнів.

10. Ідентичність змісту автореферату і основних положень дисертації

Структурна побудова, зміст, результати роботи, основні висновки, що викладені у авторефераті, відповідають та відображають основні положення дисертації.

11. Висновок

Дисертаційна робота «Теоретичні і методичні основи підготовки фахівців природоохоронної галузі до екологічного моніторингу у системі післядипломної освіти» Бордюг Наталії Сергіївни є завершеною, самостійно виконаною науковою працею, що має вагомое теоретичне і прикладне значення. На підставі проведених досліджень і розробок автором здійснено комплексне вирішення важливої наукової та практичної проблеми підготовки фахівців і професіоналів природоохоронної галузі до екологічного моніторингу у системі післядипломної освіти.

Дисертаційна робота заслуговує позитивної оцінки, відповідає вимогам п. 9, 10, 12-14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 (з урахування змін від 19.08.2015 р.) та іншим інструктивним вимогам щодо докторських дисертацій, а її автор – Бордюг Наталія Сергіївна – заслуговує присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

Офіційний опонент:

професор кафедри екології
Національного авіаційного університету,
доктор педагогічних наук, професор



Т.В. Саєнко