

ВІДГУК

**офіційного опонента доктора педагогічних наук, доцента
Батечко Ніни Григорівни
на дисертацію Павленко Ольги Вячеславівни
«Професійна підготовка фахівців з електроніки у закладах вищої освіти США»,
поданої на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук за спеціальністю
13.00.04 – теорія і методика професійної освіти**

Дисертаційне дослідження Павленко Ольги Вячеславівни присвячене професійній підготовці фахівців з електроніки у закладах вищої освіти США. Тематика роботи є актуальною і своєчасною, оскільки, на сьогодні електроніка входить до переліку галузей, які розвиваються найшвидше, а удосконалення електронних приладів та пристроїв зі впровадженням нанотехнологій стимулюють інновації у розвитку економіки та соціуму загалом. Варто вказати на передові позиції в останні роки у цій сфері Сполучених Штатів Америки. Соціальна та економічна значущість розвитку електроніки та пов'язана з цим необхідність якісної професійної підготовки фахівців у цій галузі обумовлює необхідність підвищення якості вітчизняної вищої інженерної освіти відповідно до міжнародних стандартів та вимог ринку праці. Недосконалість такої підготовки в Україні, відсутність її цілісного аналізу обумовлює доцільність врахування прогресивного американського досвіду задля його використання в Україні.

Важливо зазначити, що дисертаційна робота є складовою наукової теми факультету лінгвістики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»: «Стратегії забезпечення якості фахової та іншомовної підготовки майбутніх фахівців в політехнічному закладі вищої освіти» (державний реєстраційний номер № 0120U104866).

Авторкою були чітко окреслені об'єкт, предмет, мета і завдання дослідження. Розв'язання поставлених завдань дозволили отримати ряд нових результатів, які мають важливе як теоретичне, так і практичне значення.

Наукова новизна, теоретична і практична значущість дослідження викладені послідовно, зрозуміло і заслуговують на позитивну оцінку. Так, зокрема, дослідницею обґрунтовано організаційно-методичні засади підготовки фахівців з електроніки у закладах вищої освіти США, виокремлено провідні тенденції у професійній підготовці фахівців з електроніки; розкрито сутність понять: кейс-стадія, проект, котермінальна програма підготовки та рецитація; визначено перспективні напрями застосування американського досвіду з професійної підготовки фахівців з електроніки в Україні в нормативно-правовому, організаційно-процесуальному та змістово-методичному аспектах; удосконалено програми, зміст, форми та методи професійної підготовки фахівців з електроніки з урахуванням американського досвіду; зміст тренінгів з професійної підготовки викладачів закладів вищої освіти щодо змісту, форм та методів організації навчання фахівців з електроніки.

Практичне значення отриманих результатів засвідчують розроблені авторкою методичні рекомендації «Професійна та іншомовна підготовка фахівців з електроніки: досвід США», «Перспективні напрями застосування досвіду США до

професійної підготовки фахівців з електроніки в Україні» для викладачів закладів вищої освіти та здобувачів вищої освіти, зокрема, в галузі «Електроніка та телекомунікації», Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Національного авіаційного університету та інших закладів вищої освіти.

Дисертація складається із анотації, вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. Обсяг основного тексту дисертаційного дослідження відповідає чинним вимогам.

У першому розділі – «Теоретичні засади професійної підготовки фахівців з електроніки у США» авторкою здійснено дефініційний аналіз дослідження та проведено порівняльний аналіз базових понять в науковому просторі США та України, проаналізовано проблему підготовки фахівців інженерної галузі у педагогічній теорії, обґрунтовано методологічні засади професійної підготовки фахівців з електроніки в США.

На основі аналізу наукових джерел авторкою було окреслено вимоги до професійних компетентностей фахівців з електроніки та наголошено, що такі уміння як системне(комплексне) вирішення проблем, критичне мислення та креативність є ключовими для професіоналів у цій галузі.

У другому розділі – «Організаційно-методичні засади професійної підготовки фахівців з електроніки у США» авторкою представлено мережу закладів вищої освіти з підготовки фахівців з електроніки в США та особливості організації освітнього процесу. Зокрема, розкрито зміст професійної підготовки фахівців з електроніки; форми й методи підготовки та організації науково-дослідної діяльності майбутніх фахівців, а також проаналізовано тенденції комерціалізації науково-технічних розробок.

Здобувачкою встановлено, що однією із складових забезпечення якості професійної підготовки фахівців з електроніки в американській системі вищої освіти є оптимальне поєднання декількох форм організації освітнього процесу, зокрема, рецитацій та виконання підсумкових проєктів кепстоун.

На основі вивчення змісту підготовки фахівців з електроніки в американських закладах вищої освіти, авторкою встановлено, що як для бакалаврських так і для магістерських освітніх програм з електроніки характерною є широкопрофільність: освітні програми охоплюють різні споріднені галузі знань, а їхнім ядром виступає електроніка.

Здобувачкою виокремлено найбільш вживані в американській вищій школі підготовки фахівців з електроніки активні методи навчання: проблемний метод, кейс-стаді та виконання дослідно-конструкторських проєктів.

Заслуговує на увагу описана авторкою організація науково-дослідної діяльності майбутніх фахівців з електроніки та модель комерціалізації науково-технічних розробок.

У третьому розділі – «Перспективні напрями застосування досвіду США до професійної підготовки фахівців з електроніки в Україні» Павленко О.В. схарактеризовано професійну підготовку фахівців з електроніки у закладах вищої освіти України, виокремлено сучасні тенденції підготовки фахівців з електроніки в США та в Україні та здійснено порівняльний аналіз програм підготовки бакалаврів

та магістрів з електроніки в Україні та США; визначено напрямки використання прогресивного американського досвіду професійної підготовки фахівців з електроніки у вітчизняних закладах вищої освіти.

Варто вказати на наведений дисертанткою аналіз особливостей професійної підготовки фахівців з електроніки в Україні та їх порівняння з особливостями професійної підготовки фахівців з електроніки в США. Заслуговує на увагу здійснений дослідницею аналіз чинних вітчизняних стандартів вищої освіти зі спеціальності 171 «Електроніка».

Цінним у дослідженні є виокремлення відмінностей у підготовці фахівців з електроніки в американських та українських закладах вищої освіти:

- ✓ відсутність в США, характерних для вітчизняних, освітніх програм підготовки фахівців виключно за спеціальністю «Електроніка».
- ✓ можливість консолідації в американських закладах вищої освіти чотирирічної бакалаврської освітньої програми та традиційної магістерської дворічної програми зі зменшенням тривалості навчання;
- ✓ гнучкість вибору формату випускної кваліфікаційної роботи та кількості кредитів в американських закладах освіти;
- ✓ наявність інтегрованих освітніх програм магістратури зі спеціалізацією в декількох галузях знань.

Заслуговують на увагу висвітлені О.В. Павленко рекомендації щодо використання в Україні прогресивного американського досвіду підготовки фахівців з електроніки, виокремлені в нормативно-правових, організаційно-процесуальних та змістово-методичних аспектах.

Загальні висновки в дисертації Павленко О.В. сформульовані чітко і переконливо та повністю характеризують результати здійсненого дослідження: достатньо обґрунтовують значущість питань, які вивчалися, узагальнюють їх та корелюють із завданнями дисертаційної роботи.

Зауважимо, що результати дослідження можуть бути використані при розробці вітчизняних стандартів вищої освіти зі спеціальності «Електроніка», оновлення освітніх програм та навчальних планів підготовки фахівців з електроніки, розробки програм спецкурсів і семінарів щодо удосконалення організації професійної та наукової підготовки фахівців з електроніки.

Основні положення дисертаційної роботи відображено в 16 публікаціях, із них: 14 – одноосібні, в тому числі 5 статей у фахових виданнях України, 1 стаття у зарубіжному науковому періодичному виданні, 2 статті, що входять до міжнародної наукометричної бази, 2 методичні рекомендації, 1 практикум, 5 тез доповідей в збірниках матеріалів конференцій в Україні та за кордоном.

Автореферат відображає зміст і структуру дисертації, дає чітке уявлення про особливості проведеного дослідження та його результати.

Втім, при загальній позитивній оцінці якості дисертаційного дослідження Павленко Ольги Вячеславівни, у контексті наукової дискусії, вважаємо за необхідне висловити наступні зауваження та побажання:

1. В § 1.2 авторка ретельно відображає висвітлення проблеми підготовки фахівців з інженерного фаху в американських наукових джерелах.

Вважаємо, за доцільне більш повне відображення розв'язання проблеми у вітчизняних наукових розвідках.

2. Вагомим здобутком є виокремлення в дисертаційній роботі методології дослідження професійної підготовки фахівців з електроніки в США, проте, методологічне підґрунтя було б більш обумовленим з ретельнішим висвітленням реалізації системного підходу, з врахуванням професійної підготовки фахівців з електроніки в США як цілісної системи.
3. Варто вказати на вдаль виокремлення дисертанткою мережі закладів вищої освіти США щодо професійної підготовки фахівців з електроніки, втім, не зовсім зрозуміло, на які джерела спиралась дослідниця, зазначаючи кількісні та територіальні характеристики закладів вищої освіти в галузі "Електроніка та електронна інженерія" (ст. 82) та, характеризуючи загалом, заклади вищої освіти США з підготовки фахівців з електроніки (ст. 84).
4. Значним досягненням здобувачки є ретельне вивчення змісту підготовки фахівців з електроніки у закладах вищої освіти США, втім дослідження було б більш повним з деталізацією силабусів освітніх програм, за якими здійснюється підготовка фахівців з електроніки.
5. У Розділі 3 авторка висвітлює рекомендації щодо запозичення американського досвіду для вітчизняної системи підготовки фахівців з електроніки в контексті нормативно-правових, організаційно-процесуальних та змістово-методичних аспектів. Дослідження набуло б завершеності, зокрема, в системному поєднанні цих факторів та створенні потенційної моделі підготовки фахівців з електроніки в Україні.

Водночас зазначимо, що наведені зауваження та побажання не применшують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи загалом.

Дисертаційне дослідження Павленко Ольги Вячеславівни «Професійна підготовка фахівців з електроніки у закладах вищої освіти США», є завершеною самостійною працею, яка містить нові науково обґрунтовані результати і за актуальністю, змістом, обсягом, новизною, обґрунтованістю наукових положень відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року (зі змінами, внесеними згідно з постановами КМУ № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р., № 567 від 27.07.2016 р.), а її авторка – Павленко Ольга Вячеславівна – заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

Офіційний опонент -
завідувачка кафедри вищої та
прикладної математики
Національного університету історичних
природокористування України
доктор педагогічних наук, доцент



[Handwritten signature]

Н.Г. Батечко

Ліди́с Бате́чко
Ученый секретарь
О. Барановська