

## **ВІДГУК**

**рецензента, доктора педагогічних наук, професора О.О. Лаврентьєвої  
про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів  
дисертаційної роботи Шаравари Віктора Володимировича  
«Формування прогностичної компетентності майбутніх бакалаврів  
комп'ютерних наук у процесі фахової підготовки»,  
що представлена на здобуття ступеня доктора філософії  
зі спеціальності 015 – професійна освіта**

Актуальність теми дослідження зумовлена станом та вектором поступу сьогочасного постіндустріального суспільства, якому притаманні цифровізація суспільного та професійного життя, стрімкий розвиток інформаційних технологій, їх інтеграція з педагогічними й професійними технологіями. В умовах, коли інформація застаріває доволі швидко, пріоритетом стає не запам'ятовування й засвоєння, а моделювання й прогнозування (побудова, розкриття) перспектив майбутніх подій, явищ, процесів. Саме здатність вбачати тенденції, діяти на випередження дозволяє суб'єктові отримати максимальну користь та досягти успіху в умовах швидкоплинних темпів життя. Тож, реалії сьогодення підтвердили високу востребуваність наукових досліджень, які спрямовуються на створення теоретико-методичних засад професійної підготовки фахівців та формування в них здатності до прогностичної діяльності в галузі інформаційних технологій в умовах стрімкого оновлення змісту, модернізації програмного забезпечення інформаційних систем та комп'ютерної техніки. До таких вдалих спроб належить і дисертаційне дослідження Віктора Володимировича Шаравари, яким цілком слушно зауважено, що прогностична компетентність бакалаврів комп'ютерних наук – це інтегрована професійно значуща якість особистості, яка ґрунтується на системі прогностичних знань, умінь, навичок, попередньому досвіді та сприяє цілеспрямованому випереджувальному плануванню й передбаченню ймовірних змін у галузі інформатики та інформаційних технологій, знаходженню альтернатив і вибору найбільш доцільних варіантів рішень професійних проблем з урахуванням потенційних ризиків і можливостей. Отже, вважаємо рецензоване дослідження,

що присвячене обґрунтуванню, розробленню та експериментальній перевірці педагогічної технології, яка забезпечує ефективність формування прогностичної компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук, на часі.

Актуальність теми також підтверджується актами впровадження результатів дослідження у чотирьох закладах вищої освіти України, в яких готують бакалаврів та магістрів комп'ютерних наук. Дисертація відповідає основним напрямам досліджень науково-дослідної лабораторії інноваційних методів навчання і кафедри інноваційних технологій з педагогіки, психології та соціальної роботи ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля», проведених у межах комплексних наукових тем: «Модернізація професійно-педагогічної освіти в Україні в умовах інтеграції до світового освітнього простору» і «Теоретичні та методичні засади моделювання компетентнісної професійної освіти у контексті євроінтеграції».

Оцінюючи роботу цілісно відмітимо, що дисертантом цілком переконливо, аргументовано, послідовно й доказово здійснено теоретичний аналіз проблеми та запропоновано новий оригінальний підхід до вирішення поставленого наукового завдання. Структура роботи є логічною, виваженою, відповідає задекларованим дослідницьким завданням, корелює зі змістом та логікою викладу, вдало презентує науковий задум дисертанта щодо вирішення проблеми якісного оновлення фахової підготовки бакалаврів комп'ютерних наук та формування в них прогностичної компетентності. Теоретико-методологічні основи та понятійно-категорійний апарат дослідження визначено коректно й умотивовано. Достатнім є ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації, який забезпечений належною теоретико-методологічною та джерельною базою, що, зважаючи на багатоаспектність досліджуваної проблеми, представлена працями з теорії та історії педагогіки, порівняльної педагогіки й компаративістики, психології, філософії освіти, інформатики, методики професійної освіти.

Одержанню достовірних і обґрунтованих результатів сприяло також застосування комплексу теоретичних і емпіричних методів наукового пошуку,

серед яких найбільш продуктивними були аналіз, синтез, систематизація й узагальнення першоджерел та емпіричних даних, моделювання, експертне оцінювання, обсерваційні методи, педагогічний експеримент, SWOT-аналіз, методи кількісної, якісної та статистичної оцінки результатів експерименту на основі аналізу критеріально-показникової бази.

Основний зміст дисертаційної роботи свідчить про широку ерудицію Шаравари В.В., його здатність до системного охоплення різних аспектів досліджуваних педагогічних явищ і процесів, критичність і креативність професійного мислення. Нам імponує науковий стиль дисертації, де червоною стрічкою проходить авторська позиція щодо аналізованих педагогічних явищ і процесів.

Проаналізуємо результати дослідження з точки зору його новизни.

Безсумнівним здобутком дисертанта є проведений у першому розділі дисертації «Теоретико-методологічні засади проблеми формування прогностичної компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук у процесі фахової підготовки» ретельний аналіз категорійного поля дослідження, зокрема ключових понять «прогноз», «прогностика», «прогнозування» в історичній ретроспективі їх становлення та подальшого розвитку в нових соціально-економічних умовах. Цікавим виявився екскурс не лише в минуле, до праць Августина, Аристотель, Гіппократа, Демокрита, Квінтіліана, Конфуція, Платона, Сократа та ін., але й до суміжних сфер людської діяльності – значущість прогнозування для полководців, педагогів, його місце в художній, історичній та мемуарній літературі. Не меншим здобутком дисертанта є опрацювання зарубіжного досвіду вивчення основ формування прогностичної компетентності у вищій школі.

Автором, спираючись на нормативно-правову базу, державні та галузеві стандарти, проаналізовано сучасний термінологічний науковий дискурс, уточнено зміст професійної підготовки фахівців у галузі комп'ютерних наук. Ґрунтовно та виважено розкрито характер діяльності, набір професійних компетентностей бакалавра комп'ютерних наук та тих із них, які є дотичними до

прогностичної компетентності. У дисертації фахово здійснено аналіз кар'єрних перспектив фахівців цієї спеціальності в контексті сформованості їх прогностичної компетентності. Висновки щодо її значущості підсилено напрацюваннями зарубіжних систем професійної підготовки (Великобританія, Німеччина, Польща, США, Японія). Це врешті-решт дозволило автору не лише підтвердити актуальність проведеного дослідження, але й зауважити на необхідності у подальшому зважати на кращі вітчизняні традиції та творчо враховувати тенденції до інноваційних перетворень в освітній галузі зарубіжних країн.

Схвальним є й обґрунтування сутності та змісту прогностичної компетентності як видового від родових понять «компетентність» та «прогнозування». Значний інтерес викликають ті напрацювання автора, де розкриваються зміст прогностичної діяльності, що слугує місцем для вияву й формування досліджуваної компетентності, а також види, напрями, методи й етапи прогнозування. Зроблено наголос на проблемі якості (достовірності, надійності, вірогідності) прогнозу, яку можна перевірити за допомогою певного алгоритму дій.

Відмітимо також наукову коректність Віктора Володимировича, яким на основі експертного оцінювання розроблено реальну та ідеальну моделі бакалаврів комп'ютерних наук, які мають високий рівень сформованості прогностичної компетентності, що є необхідним задля якісного виконання ними професійних обов'язків. На схвальний відгук заслуговує новаторська ідея у застосуванні SWOT-аналізу до оцінки результатів вивчення стану проблеми в практиці підготовки бакалаврів комп'ютерних наук. Виокремлені пріоритетні сильні сторони й зовнішні можливості стали основою для створення авторської педагогічної технології, яка, зі свого боку, орієнтується на мінімізацію зауважених слабких сторін та проблемних зовнішніх загроз.

Принагідно слід акцентувати й на проведеному зі знанням справи моделюванні й реалізації авторської технології формування прогностичної компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук, представленої в

другому розділі дисертації. На схвальний відгук заслуговує побудова авторської концепції, презентація концептуальних положень та власне весь процес моделювання педагогічної технології. Принагідно слід зауважити, що розроблені формувальні засоби зважають не лише на притаманні системі вищої освіти традиції, але й враховують специфічні методи, прийоми, технологічні схеми й процедури, характерні для підготовки ІТ-фахівців. Доцільним вважаємо окреслення етапів реалізації педагогічної технології, деталізацію форм, методів і засобів її реалізації, що подано в підрозділі 2.2.

Підкреслимо безперечну практичну значущість дослідження. Маємо на увазі створене та впроваджене в освітній процес організаційно-методичне забезпечення формування прогностичної компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук. Зокрема, збагачено зміст ряду навчальних дисциплін професійної підготовки темами щодо особливостей прогностичної діяльності фахівців ІТ; розроблено авторську дисципліну за вибором «Прогностична діяльність в галузі інформаційних технологій»; урізноманітнено форми та методи аудиторної, позааудиторної діяльності, у т. ч. у дистанційному навчанні, творчо адаптовано до потреб дослідження самостійну навчальну діяльність студентів – самостійну роботу, науково-дослідницьку роботу й консультування, розроблено зміст діяльності наукового гуртка з актуальних проблем програмування «Комп'ютерні системи», реалізовано потенціал неформальної та інформальної освіти, зроблено внесок в систему професійного виховання через зустрічі студентів зі стейкхолдерами та випускниками освітньо-професійної програми; оновлено навчальний контент, педагогічні програмні засоби, використано мультимедійні засоби та мобільні пристрої.

Окремої уваги потребує підхід дисертанта до побудови критеріальної бази, відбору експериментальної вибірки, а також статистична обробка емпіричних даних. Заслуговує на схвалення потужний статистичний інструментарій, який використовується задля доведення ефективності авторської педагогічної технології (критерій Пірсона  $\chi^2$ ,  $\lambda$  – критерій Колмогорова-Смірнова, U-критерій Манна-Уїтні, критерій Фішера  $\varphi^*$ ).

Додатки суттєво доповнюють зміст дисертації та вміщують цінний матеріал задля розвитку методики професійної освіти.

Основні положення й результати дисертаційної роботи доповідались і обговорювались на 14 міжнародних і всеукраїнських конференціях, які відмітимо, стосувалися напряму дослідження. Основні теоретичні положення й висновки дослідження відображено в 16 наукових працях автора, у т.ч. у виданні, що індексується у НБД Scopus. Аналіз публікацій засвідчив їхню відповідність (кількісну і якісну) вимогам щодо оприлюднення результатів дисертаційного дослідження.

Зазначене дає підстави класифікувати дисертаційне дослідження Шаравари Віктора Володимировича як завершене і таке, що містить нові наукові положення, має вагоме теоретичне та практичне значення.

Загалом позитивно оцінюючи дисертаційну працю, вважаємо за необхідне висловити певні *зауваження та побажання*:

1. Віддаючи належне суттєвому практичному доробку дисертанта, зауважимо на наявність розроблених формувальних засобів, які виходять за межі фахової підготовки бакалаврів комп'ютерних наук (дисципліни «Вступ до фаху», «Педагогіка і психологія вищої школи», «Соціологія», «Вища математика»). Ми не схильні обмежувати дослідницький простір дисертанта, між тим вважаємо, що тематика роботи стосується фахової підготовки, а включення інших аспектів має бути обґрунтоване належним чином.

2. На с. 105 дисертації подано методики, які автор використовував для оцінювання рівня сформованості прогностичної компетентності. На нашу думку, доцільно було б розкрити методику діагностики кожного з компонентів досліджуваного феномену, адаптувавши під потреби дослідження наведені методики ряду авторів.

3. Є питання до наочної презентації педагогічної технології формування прогностичної компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук (рис. 2.3), яка виглядає доволі формалізовано та не охоплює всіх напрацювань автора. Маємо думку щодо необхідності коригування теоретико-

методологічного блоку технології із внесенням до його змісту прогностичної компетентності у контексті однієї з концептуальних ідей в побудові технології; а також діагностичного блоку, до якого слід включити, зважаючи на ознаки технологічності, й діагностичні методики. Власне організаційно-змістовий блок не містить процедурного опису розгортання технології, що робить рис. 2.5 більше модельним уявленням, аніж ілюстрацією технологічного процесу.

4. Продовжуючи цю думку акцентуємо на наявність у п. 2.2 детального опису процесуальної частини авторської педагогічної технології формування прогностичної компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук, який слід було б перенести до п. 2.1.

5. У таблицях 1.6 – 1.8 подаються розрахунки  $\lambda$ -критерія Колмогорова-Смірнова і в аналогічних таблицях п. 2.3 – розрахунки за U-критерієм Манна-Уїтні, що містять проміжні, по суті технічні дані, які не стосуються основного змісту дисертації. Їх варто перенести в додатки, а в основному тексті навести остаточні результати та їх аналіз.

6. Ураховуючи, що значну частину дослідно-експериментальної роботи було реалізовано в межах дистанційної форми навчання, активно застосовувався цифровий інструментарій (он-лайн демонстрації, симуляції, експерименти; організація вебінарів; візуалізація знань; створення ментальних карт і карт знань; віртуальні цифрові дошки тощо), ми б рекомендували навести в тексті дисертації чи в додатках фрагменти навчальних занять із використанням зазначеного інструментарію, що значно прикрасили б дисертаційну роботу.

Водночас, зазначені зауваження не зменшують наукову та практичну значущість дисертаційного дослідження, яке є концептуальним, цілісним, системним, завершеним і таким, що робить вагомий внесок у розвиток теорії та методики професійної освіти.

**Загальний висновок.** Дисертаційна робота Шаравари В.В. на тему «Формування прогностичної компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук у процесі фахової підготовки» за актуальністю, новизною теоретичних результатів, високим рівнем проведених досліджень відповідає



вимогам Наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 р. (zareєстрованого в Міністерстві юстиції України від 03 лютого 2017 р. за № 155/30023) та пп. 9-18 «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії» (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167), може бути рекомендована до захисту у спеціалізованій раді на здобуття ступеня вищої освіти доктора філософії зі спеціальності 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями).

**Рецензент:**

професор кафедри інноваційних технологій  
з педагогіки, психології та соціальної роботи  
ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля»  
доктор педагогічних наук, професор

О. О. Лаврентьева

