

## **РЕЦЕНЗІЯ**

докторки педагогічних наук, доцентки Шишенко Інни Володимирівни

на дисертацію Буртового Романа Миколайовича

**«РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ В УМОВАХ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ»,**

подану на здобуття ступеня доктора філософії

зі спеціальності 015 Професійна освіта (цифрові технології)

**Актуальність теми наукового дослідження та зв'язок з науковими програмами.** Сучасні військові операції включають не лише фізичні бойові дії, але й інформаційну боротьбу та кіберзагрози, тому майбутні офіцери повинні бути компетентними в захисті цифрової інфраструктури, виявленні кіберзагроз, протидії інформаційним атакам і дезінформації. Майбутні офіцери повинні вміти ефективно користуватися цими технологіями, щоб забезпечити безпеку даних, швидке прийняття рішень та високий рівень координації підрозділів. Ці вміння забезпечує саме розвиток ІЦК майбутніх офіцерів. При цьому саме неформальна освіта дозволяє майбутнім офіцерам розвивати навички роботи з новими технологіями в гнучкий спосіб. Традиційна система освіти може не завжди встигати за швидкими змінами в інформаційних технологіях, тоді як неформальна освіта забезпечує доступ до найактуальніших ресурсів і платформ для самонавчання та розвитку. Окремою проблемою в умовах російсько-української війни постає питання дострокового завершення служби та неможливості її продовження через поранення, тому офіцери мають інтегруватися в цивільне життя, де інформаційно-цифрові компетентності стають важливим інструментом для адаптації до нових професій. Волідіння сучасними інформаційно-цифровими технологіями допомагає їм бути конкурентоспроможними на ринку праці.

Посилують актуальність досліджуваної проблеми і виявлені Р.М. Буртовим суперечності:

- між суспільним запитом на постійний розвиток ІЦК фахівців під впливом розвитку ІТ та відсутністю ефективних практик професійної підготовки майбутніх офіцерів, що забезпечують постійний розвиток їх ІЦК;
- між потенціалом неформальної освіти в галузі ІТ за різним професійними напрямами та обмеженістю уявлень викладачів закладів військової освіти про шляхи розвитку ІЦК майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти;
- між спроможністю закладів військової освіти забезпечувати ефективну професійну підготовку майбутніх офіцерів та нерозробленістю організаційно-педагогічних умов розвитку їх ІЦК в умовах неформальної освіти.

Отже, розвиток інформаційно-цифрової компетентності в умовах неформальної освіти має важливе значення для майбутніх офіцерів.

#### **Найбільш істотні наукові результати, що містяться в дисертації.**

Науково обґрунтовано організаційно-педагогічні умови розвитку ІЦК майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти (заоччення до саморозвитку через проходження масових онлайн-курсів за ІТ-напрямом; популяризація тренінгів з розвитку інформаційної та цифрової грамотності; використання практико-орієнтованих завдань з недостатніми даними, які для свого розв'язування потребують використання ІТ) та розроблено модель їх імплементації (модель базується на методологічних підходах (системний, інформаційний, цифровий, аксіологічний, компетентісний, BYOD-підхід та "Self-made-man" підходи) та принципах організації розвитку ІЦК майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти (бінарності, кумулятивності, неперервності, елективності, зв'язку навчання і професійної діяльності), передбачає поетапну реалізацію (мотиваційний; концептуально-аналітичний; процесуальний; порівняльно-оцінний етапи) i дотримання організаційнопедагогічних умов, які потребують використання особливих форм (індивідуальна та колективна), методів (словесно-наочні, практичні, інтерактивні) і засобів (електронні освітні ресурси, аудіовізуальні та наочні

площинні засоби, цифрові засоби, віртуальні тренажери, навчальна техніка) навчання).

### **Нові факти, одержані здобувачем.**

У дисертації Р.М. Буртового уточнено сутність понять «інформаційно-цифрова компетентність майбутніх офіцерів» (інтегральна соціально значуща характеристика особистості, яка поєднує ціннісні установки і прагнення до професійного розвитку в галузі застосування ЦТ у військовій галузі, ІТ-знання (про інформацію та інформаційні процеси, методи її опрацювання для вирішенні професійних завдань військової галузі), базові та спеціальні вміння (обробляти інформацію у різних формах її надходження, вміння застосовувати цифрові технології загального призначення та спеціалізоване програмне забезпечення професійного спрямування у військовій галузі), які у своїй сукупності дають змогу ефективно вирішувати професійні завдання офіцера за невизначених початкових умов) та «розвиток інформаційноцифрової компетентності майбутніх офіцерів»; охарактеризовано структуру ІЦК офіцерів через єдність трьох компонентів (особистісний; знанневий; процесуальний).

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, опублікованих працях.**

На підставі аналізу тексту дисертації можемо констатувати обґрунтованість її наукових положень та висновків, оскільки вони спираються на низку методологічних підходів, оригінальних методичних принципів та сукупність дослідницьких методів. Серед останніх відзначимо теоретичні – аналіз, систематизація, узагальнення нормативних документів та наукових результатів у галузі професійної освіти – для виявлення стану розробленості проблеми розвитку ІЦК майбутніх офіцерів у теорії та практиці професійної освіти; контент-аналіз – для характеристики неформальної освіти майбутніх офіцерів як виду альтернативної до формальної освітньої діяльності та її форм; термінологічний аналіз<sup>1</sup> – для уточнення сутності понять «інформаційно-цифрова компетентність офіцера» та «розвиток ІЦК майбутнього офіцера»;

структурно-логічний аналіз – для виділення структури поняття «інформаційно-цифрова компетентність офіцера»; педагогічне моделювання – для уточнення процесу розвитку ІЦК майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти з урахуванням організаційно-педагогічних умов; емпіричні – педагогічне спостереження за освітнім процесом, анкетування, метод експертних оцінок – для виявлення практичного стану розробленості проблеми дослідження; педагогічний експеримент – для перевірки ефективності організаційно-педагогічних умов розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти; статистичні – методи математичної статистики – для статистичного аналізу результатів експериментальної роботи (критерій Пірсона і Стьюдента) та підтвердження експертних висновків (критерій згоди Пірсона і критерій узгодженості Кендала).

Про обґрунтованість наукових результатів дослідження свідчить їх апробація на міжнародних науково-практичних конференціях: «47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO)» (Opatija, Croatia, 2024); «Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіті та економіці» (Київ, Україна, 2024); «Вектори розвитку науки, освіти, технологій і суспільства в умовах глобалізації» (Полтава, Україна, 2023); «Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2023)» (Суми, Україна, 2023); “Графічні технології моделювання об’єктів, процесів і явищ” (Одеса, Україна, 2020); «Спільні дії військових формувань і правоохоронних органів держави» (Одеса, Україна, 2020); усієукраїнських науково-практичних конференціях: «Національна безпека України: актуальні проблеми та шляхи їх вирішення» (Одеса, Україна, 2021); «Створення та модернізація озброєння і військової техніки в сучасних умовах» (Чернігів, Україна, 2020).

### **Значення для науки і практики отриманих результатів.**

Обґрунтовані результати дисертаційного дослідження Р.М. Буртового у своїй сукупності розв'язують актуальну наукову проблему. Практичне значення дослідження полягає в розробці дидактичного супроводу реалізації

педагогічних умов розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти, зокрема: визначено практичні шляхи імплементації організаційно-педагогічних умов розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти – виявлено цифрові платформи з онлайн-курсами, що орієнтовані на розвиток ІЦК майбутніх офіцерів; апробовано систему заохочень щодо посилення мотивації проходити онлайн-курси; впроваджено систему професійно-орієнтованих завдань з надлишковими і недостатніми даними; розроблено авторські методики оцінки показників у вигляді тестових завдань (знаннєвий компонент ІЦК майбутніх офіцерів) та набір різновіднівих завдань (процесуальний компонент ІЦК майбутніх офіцерів).

### **Оцінка змісту та завершеності дисертації.**

У вступі доведено актуальність та доцільність кваліфікаційної наукової праці, презентовано науковий апарат дослідження, його наукову новизну, практичне значення та структуру.

У першому розділі виявлено стан розробленості проблеми розвитку ІЦК майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти у теорії та практиці професійної освіти, а також уточнено сутність і структуру понять «інформаційно-цифрова компетентність офіцера» та «розвиток ІЦК майбутнього офіцера».

У другому розділі охарактеризовано неформальну освіту майбутніх офіцерів як вид альтернативної до формальної освітньої діяльності та виділено організаційно-педагогічні умови розвитку ІЦК майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти, а також розроблено та теоретично обґрунтовано модель розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти, яка імплементує виділені організаційно-педагогічні умови.

У третьому розділі висвітлено результати експериментальної перевірки ефективності організаційнопедагогічних умов розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти.

## **Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації.**

У цілому позитивно оцінюючи результати кваліфікаційної наукової праці Р.М. Буртового, висловимо деякі зауваження та побажання.

1. У межах характеристики складників ІЦК (особистісний; знаннєвий; процесуальний) доцільніше було б більш детально висвітлити такі рефлексивні здатності, як самокритичність, здатність до визначення власного рівня ІЦК тощо.

2. Вважаємо, що доцільним було б ширше дослідити, як саме стандарти НАТО відображають необхідність розвитку ІЦК офіцерів і яким чином це впроваджується в систему військової освіти в Україні, відповідну професійну підготовку, зокрема ширше висвітлити процеси розвитку ІЦК під час підготовки офіцерів ЗСУ у країнах-учасницях НАТО.

3. Зважаючи на складність сучасних умов реалізації неформальної освіти у теорії та практиці підготовки майбутніх офіцерів, автору варто було детальніше обґрунтувати напрями самопідготовки офіцерів та проілюструвати відповідними прикладами.

## **Повнота викладення матеріалу дисертації в наукових публікаціях.**

Основні наукові положення дисертаційної роботи подано у 13 публікаціях автора (із них 6 – одноосібні): 4 статті у фахових виданнях України, 1 стаття у закордонному виданні, 7 матеріалів апробаційного характеру, 1 стаття додатково відбиває результати наукового пошуку та індексується наукометричною базою Scopus. Аналіз наукових робіт здобувача, що вказані у списку опублікованих праць за темою дисертації, дає можливість стверджувати, що опубліковані роботи повною мірою відображають основні положення та висновки дослідження.

**Висновок про відповідність кваліфікаційної наукової праці чинним вимогам.** Дисертація Романа Миколайовича Буртового «Розвиток інформаційно-цифрової компетентності майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти», подана на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 015 Професійна освіта (цифрові технології), є актуальним,

ґрунтовним, оригінальним і завершеним науковим дослідженням, має наукову новизну, теоретичне і практичне значення. У кваліфікаційній науковій праці здійснено теоретичне узагальнення й практичне розв'язання проблеми розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти.

Результати дисертаційного дослідження засвідчили успішність вирішення поставлених завдань, основні положення дисертації мають наукову новизну і пройшли достатню апробацію. Методичний контент роботи повністю відповідає спеціальності 015 Професійна освіта (цифрові технології). Викладене вище дозволяє зробити висновок про те, що дисертація Р.М. Буртового «Розвиток інформаційно-цифрової компетентності майбутніх офіцерів в умовах неформальної освіти» є самостійним завершеним дослідженням, що відповідає чинним вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, а її автор Р.М. Буртовий заслуговує на присудження ступеня доктора філософії зі спеціальності 015 Професійна освіта (цифрові технології) галузі знань 01 Освіта.

**Рецензент:**

докторка педагогічних наук, доцентка,  
доцентка кафедри математики, фізики  
та методик їх навчання

Сумського державного педагогічного  
університету імені А. С. Макаренка

Інна ШИШЕНКО

