

## **ВІДГУК**

офіційного опонента на дисертацію

**Сороквашина Сергія Володимировича**

на тему: «**Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі у процесі професійної підготовки**», подану на здобуття наукового ступеня

кандидата педагогічних наук зі спеціальності

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Детальний аналіз дисертації Сергія Володимировича Сороквашина на тему «Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі у процесі професійної підготовки» дає змогу сформулювати узагальнені висновки щодо актуальності дослідження, ступеня обґрунтованості основних наукових положень, висновків, рекомендацій, достовірності, наукової новизни, практичного значення, а також загальної оцінки роботи.

### **Актуальність теми дисертації**

Сучасні перетворення в системі професійної освіти спрямовані на формування в майбутніх кваліфікованих робітників таких компетентностей, які б забезпечили їхню успішну професійну діяльність в інноваційних умовах розвитку ринку праці. Водночас інформатизація суспільства та всіх галузей виробництва посилює значущість розвитку в майбутніх кваліфікованих робітників інформаційно-комунікаційної компетентності, володіння якою для сучасних кваліфікованих робітників будівельної галузі уможливорює: відмінну орієнтацію в інформаційному просторі, отримання інформації та оперування нею; моделювання й проектування власної професійної діяльності; активне застосування інформаційно-комунікаційних технологій; використання програмних засобів навчального та професійного призначення; здійснення програмного моделювання і дизайну будівель; використання інформаційних систем для розрахунку параметрів режиму ручного дугового зварювання, технологій для автоматизації й роботизації виробництва тощо.

На основі аналізу наукових праць та практичного досвіду, що стосуються проблеми формування інформаційно-комунікаційної компетентності в майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі у процесі професійної підготовки, дисертантом виявлено низку суперечностей між:

- стрімким зростанням вимог до кваліфікованих робітників будівельної галузі в епоху інформатизації і комп'ютеризації виробничої діяльності та рівнем їх фахової підготовки у професійно-технічних навчальних закладах;

- потребою у висококваліфікованих робітничих кадрах для будівельної галузі, здатних ефективно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для вирішення професійних завдань, і недостатньою сформованістю в них інформаційно-комунікаційної компетентності;

- необхідністю формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі в процесі професійної підготовки та недостатньою розробленістю науково обґрунтованої технології її формування (автореферат, с. 1-2).

У такому разі спостерігається дисбаланс між потребами будівельного ринку щодо рівня володіння кваліфікованими робітниками інформаційно-комунікаційною компетентністю та реальними показниками її сформованості у закладах професійної освіти, а нагальна необхідність усунення означених суперечностей посилює актуальність вибору теми наукового пошуку з наступним розв'язанням завдань, важливих як для професійної педагогіки, так і для розвитку економіки.

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

Зміст дисертації охоплює основні аспекти теми, є науково виваженим й логічно вибудованим. Праця складається із анотацій українською й англійською мовами, вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків.

Цілісно в роботі С. В. Сороквашина відображено процес та результати дослідження, які ґрунтуються на основних засадах філософії освіти, законодавчих і нормативних документах про освіту.

Науковий і творчий задум та етапи його реалізації презентовані у вступі, доведено актуальність теми, подано понятійний апарат: визначено об'єкт, предмет, мету, гіпотезу, завдання, дослідження, методи, теоретико-методологічну основу наукового пошуку.

На кожному етапі дослідження дисертантом обґрунтовано й доведено конкретні наукові результати, що забезпечують вирішення окреслених у роботі п'ятьох завдань.

Так, відповіді *на перше завдання* знаходимо в розділі першому, у якому С. В. Сороквашин структурує теоретичні основи формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі в чотири групи, а саме: державні документи стосовно професійної підготовки кваліфікованих робітників; наукові дослідження, які розкривають інформаційно-комунікаційну компетентність як складову професійної компетентності та передумову успішної професійної діяльності; фундаментальні наукові джерела, у яких конкретизовано основні дефініції дослідження; наукові погляди й зарубіжний досвід, у яких розкриваються питання компетентнісного підходу в професійній підготовці та інформаційно-комунікаційної компетентності фахівців інших країн (с. 33, рис. 1.1).

На основі глибокого аналізу наукових праць та нормативних документів дисертант з'ясовує сучасні вимоги до професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників, які визначаються на державному рівні (с. 33-36); конкретизує основні дефініції дослідження, акцентуючи основну увагу на таких поняттях як «компетентнісний підхід», «компетентність», «інформаційно-комунікаційна компетентність» (с. 36-44); на основі вивчення зарубіжного досвіду доводить, що інформаційно-комунікаційна компетентність входить до переліку ключових в основних стратегічних міжнародних документах в галузі освіти, є наскрізною, багатофункціональною, невід'ємною складовою моделі кваліфікованого спеціаліста (с. 44-52); розкриває взаємозалежність між професійною компетентністю та інформаційно-комунікаційною компетентністю майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі в умовах інформаційного суспільства, розвитку технологій та виробництва (с. 52-56, рис. 1.3).

Визначенню особливостей професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі дисертант присвячує підрозділ 1.2 (с. 57-67), у якому представляє детальний аналіз робочих навчальних планів з професій будівельної галузі, робочих навчальних програм з навчальних дисциплін «Інформатика» та «Інформаційні технології» й узагальнює, що недостатній фонд часу та обмежений зміст навчальних програм ускладнюють процес формування інформаційно-комунікаційної компетентності в майбутніх кваліфікованих робітників. У цьому контексті С. В. Сороквашин наголошує на важливості створення інформаційно-освітнього середовища, яке б стало дієвим інструментом для набуття знань і вмінь, ефективності та інтенсифікації освітнього процесу, формування інформаційно-комунікаційної компетентності в майбутніх кваліфікованих робітників-будівельників. Заслуговує на увагу власне уточнення автором поняття «інформаційно-освітнє середовище» як систему програмних, апаратних, методичних, інформаційних, інтелектуальних ресурсів, які забезпечують взаємодію учасників навчально-виробничого процесу (комунікацію, самостійну і колективну діяльність) та спрямовані на їх розвиток, розкриття потенціалу (с. 65, рис. 1.4). Цілком доречно здобувач зосереджує увагу на значенні інформаційно-комунікаційної компетентності в професійній діяльності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі, що пов'язана з вирішенням виробничих, технологічних, конструкторських й інших типів завдань різного рівня складності, у яких інформаційно-комунікаційні технології виступають одним із засобів їх вирішення (с. 68-71).

Ґрунтовне вивчення проблеми на теоретико-методологічному рівні дає змогу дисертанту вирішити *друге завдання* наукового пошуку, тобто проаналізувати смислові конструкти інформаційно-комунікаційної компетентності й запропонувати власне розуміння досліджуваного явища, яке полягає в здатності розв'язувати в процесі діяльності завдання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (автореферат, с. 6), а також уточнити інформаційно-комунікаційну компетентність майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі в контексті професійної компетентності, як інтегративну професійно-діяльнісну характеристику фахівця, що являє собою здатність до кваліфікованого вирішення ним професійних завдань, виконання будівельних робіт, професійної самопрезентації з використанням можливостей інформаційно-комунікаційних технологій (автореферат, с. 7, дисертація – с. 71).

Уточненню структури поняття «інформаційно-комунікаційна компетентність майбутнього кваліфікованого робітника будівельної галузі» передують детальний аналіз багатоваріантних класифікацій компонентів інформаційно-комунікаційної компетентності, представлених у додатку В (с. 278). У підсумку С. В. Сороквашин виокремлює такі структурні компоненти інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний та надає характеристику їх змісту (рис. 1.5, с. 77-92). В основу діагностування кожного з указаних компонентів покладено критерії, показники та відповідні їм рівні сформованості, взаємозв'язок між якими представлено в таблиці 1.5, на с. 93-96.

Щодо *третього завдання*, то воно передбачало розроблення й теоретичне обґрунтування технології формування інформаційно-комунікаційної

компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі в процесі професійної підготовки. На основі всебічного вивчення основних ознак понять «технологія» та «педагогічна технологія», (с.98-103), С. В. Сороквашин технологію формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників представляє як сукупність психолого-педагогічних компонентів, які включають визначену освітню мету, суб'єктів, дидактичний комплекс (принципи, педагогічні умови, завдання, способи (форми, методи, засоби), педагогічне середовище) та забезпечують досягнення спроектованого результату шляхом оптимального підбору та розподілу ресурсів. Керуючись обраним алгоритмом проектування та впровадження технології формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі в процесі професійної підготовки (с. 103-104, рис. 2.1), авторська технологія містить такі етапи впровадження: пропедевтичний (навчально-методичний семінар для викладачів «Формування в учнів інформаційно-комунікаційної компетентності», розробка навчально-методичного забезпечення, попередня діагностика рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності); змістово-процесуальний (зміст, форми, методи, засоби навчання, види занять); рефлексивно-аналітичний (рефлексія, самодіагностика, самокоректування); контрольно-оцінювальний (діагностика кінцевих результатів) (с. 104, рис. 2.2).

Позитивно відзначаємо ґрунтовну характеристику змістово-процесуального етапу впровадження технології із визначенням мети, наданням пропозицій щодо оновлення змісту навчальних дисциплін (с.116, табл. 2.1), представленням необхідних форм і методів навчання (с.117-128), обґрунтуванням авторського спеціального курсу «Інформаційно-комунікаційна компетентність» (с.228-131), авторського програмного педагогічного засобу – електронний навчально-методичний комплекс з інформатики (с.131-144). Варто наголосити, що в ході розроблення й представлення електронного навчально-методичного комплексу з інформатики дисертантом уточнено поняття такого виду навчального засобу (с.134-135), представлено його структуру (с.135) та зміст (с.136, рис. 2.3., рис. 2.4), визначено етапи конструювання (с.137-143). У ході опису змістово-процесуального етапу технології значну увагу дисертант приділяє аналізу позанавчальної роботи, конкретизує цікаві форми й методи навчання для формування в учнів інформаційно-комунікаційної компетентності у вільний від навчання час (с.144-145).

Вважаємо, що заслуговує підтримки детальне розкриття у підрозділах 2.2 та 2.3 *четвертого завдання* дослідження, що передбачало презентацію етапів впровадження зазначеної технології та її експериментальну перевірку. Здобувач цілком правомірно розпочинає процес упровадження технології із теоретико-методологічної підготовки викладачів до формування в майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі інформаційно-комунікаційної компетентності шляхом проведення навчально-методичного семінару (с.147-148); здійснює попередню діагностику рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності в майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі, розробляє навчально-методичне забезпечення формування зазначеної компетентності. Заслуговує на увагу доцільність використання різноманіття методів, форм та засобів навчання при вивченні вже оновленого змісту

навчальних дисциплін (с. 150-151). Усі форми та методи навчання (зокрема створення власного відеоканалу на YouTube, відеореюме (с. 151-153) використання хмарних технологій, ментальних карт, програмних засобів навчального призначення, електронних зошитів; організація відеоконференцій створення професійного портфоліо (с. 164-168) та ін.) орієнтовані на формування компонентів інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників, є професійно спрямованими та реалізуються у спільній педагогічній взаємодії між педагогом та учнями в інформаційно-освітньому середовищі навчального закладу. Діяльність викладачів й учнів у процесі впровадження технології формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі С. В. Сороквашин цілком логічно конкретизує в табл. 2.2 (с. 181).

Результати експериментальної роботи представлені кількісним на якісним аналізами даних констатувального, формувального і контрольного етапі педагогічного експерименту.

Порівняльний аналіз результатів, отриманих при визначенні рівня сформованості в учнів інформаційно-комунікаційної компетентності на етап констатацій і кінцевих розрахунків після проведення формувального етапу експерименту, представлені в табл. 2.13. (с. 206), а також у табл. 1 на с. 13 автореферату. Динаміка позитивних змін після впровадження технології формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі в процесі професійної підготовки є очевидною, а для перевірки достовірності гіпотези дослідження здобувач використовує статистичний критерій  $\varphi^*$  Фішера й на основі розрахункових процедур доводить, що впровадження в навчальний процес технології формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі дійсно привело до суттєвих позитивних змін рівня сформованості зазначеної компетентності в майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі експериментальної групи. Це є переконливою підставою вважати, що завдання дослідження виконано і його мету досягнуто.

Варто акцентувати, що організація та результати дослідницько-експериментальної роботи грамотно презентовано С. В. Сороквашиним як у дисертаційній роботі, так і в авторефераті.

У межах *п'ятого завдання* дисертантом розроблено комплекс навчально-методичних матеріалів для викладачів ПТНЗ будівельного профілю щодо формування інформаційно-комунікаційної компетентності в майбутніх кваліфікованих робітників, який містить банк теоретичних і практичних занять, навчальних проектів, завдань з професійною спрямованістю, завдань для самостійної роботи учнів, роздаткового матеріалу, електронний навчально-методичний комплекс з інформатики; дібрано та адаптовано пакет діагностичних матеріалів для визначення рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності; розроблено програму діяльності комп'ютерного клубу «Інтерактив» та програму спеціального курсу «Інформаційно-комунікаційна компетентність».

Заслуговує на схвалення й те, що в межах виконання *п'ятого завдання* дослідження автор доцільно посилює теоретичні обґрунтування схемами,

рисунками, таблицями, додатками, забезпечуючи тим самим унаочнення взаємозв'язків між базовими категоріями дослідження та процесами.

Підсумовуючи аналіз змісту та завершеності дисертації, важливо зазначити, що висновки до окремих розділів роботи, а також загальні висновки відповідають завданням дослідження та відображають основні наукові результати дисертаційного дослідження.

Результати дослідження можуть бути використані в закладах професійної (професійно-технічної), вищої освіти, при неформальній освіті дорослих для подальшого вдосконалення процесу формування інформаційно-комунікаційної компетентності в здобувачів освіти.

### **Наукова новизна одержаних результатів**

Оцінюючи найважливіші здобутки дисертаційного дослідження, варто вказати на результати, що мають вагому наукову новизну, яка полягає в тому, що С. В. Сороквашиним уперше: досліджено питання формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі в процесі професійної підготовки; науково обґрунтовано, розроблено й експериментально перевірено технологію формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі в процесі професійної підготовки на підставі системного, діяльнісного, компетентнісного, контекстного, особистісно орієнтованого підходів, що містить такі етапи: пропедевтичний, змістово-процесуальний, рефлексивно-аналітичний, контрольньо-оцінювальний; уточнено й конкретизовано понятійно-категоріальний апарат дослідження («компетентність», «інформаційно-комунікаційна компетентність», «інформаційно-комунікаційна компетентність кваліфікованого робітника будівельної галузі» «педагогічна технологія», «інформаційно-освітнє середовище», «електронний навчально-методичний комплекс»); найважливіші концепти інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі як складової професійної компетентності та необхідні передумови ефективною майбутньої професійної діяльності; удосконалено зміст форм (практичні та теоретичні заняття, індивідуальні й позанавчальні заняття, самостійна робота); методів навчання (словесно-діалогічні, інтерактивні, наочні, практичні), спрямованих на формування мотиваційного, когнітивного, діяльнісного, рефлексивного компонентів інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі; набули подальшого розвитку наукові уявлення про сутність, структуру, компоненти, показники й рівні сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі в процесі професійної підготовки; діагностичний інструментарій оцінювання рівнів сформованості зазначеної компетентності.

Заслуговує на позитивну оцінку практичне значення дослідження, що полягає в розробці та впровадженні технології формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі в процесі професійної підготовки, що можуть бути покладені в основу моделювання відповідного процесу для учнів професійно-технічних навчальних закладів будівельного профілю; модифіковано зміст навчальних дисциплін «Інформатика», «Інформаційні технології»; розроблено програму та навчально-

методичне забезпечення спеціального курсу «Інформаційно-комунікаційна компетентність», який впроваджено в навчально-виробничий процес ПТНЗ; створено та впроваджено електронний навчально-методичний комплекс з інформатики; розроблено банк навчально-методичних матеріалів, навчальних проектів, вправ і завдань, спрямованих на формування в майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі інформаційно-комунікаційної компетентності; розроблено програму діяльності комп'ютерного клубу «Інтерактив».

Географія закладів, у яких упроваджено результати дослідження (за кількістю – 5), є доволі переконливою для формування судження про затребуваність й актуальність практичних напрацювань автора.

### **Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій дисертацій в опублікованих працях**

Кількість публікацій (за кількістю – 20), обсяг, якість, повнота висвітлення результатів та розкриття змісту дисертації є достатніми.

Успішна апробація результатів дослідження на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях (за кількістю – 8) свідчить про те, що з результатами наукового дослідження С. В. Сороквашина обізнана широка громадськість.

Вивчення матеріалів дисертації дає змогу зробити висновок, що наукові результати, отримані автором, які базуються на ґрунтовному та всебічному вивченні теми, що досліджується, аналізі різних підходів до її вирішення, використанні достатнього масиву літературних джерел, мають теоретичну та практичну значущість.

Позитивно оцінюючи наукові здобутки Сергія Володимировича, вважаємо за необхідне зазначити певні дискусійні міркування та зауваження до поданого наукового дослідження, які потребують окремих уточнень і пояснень.

### **Дискусійні положення та зауваження**

1. На рис. 2.2 (с. 105) та на рис. 1 (с. 9, автореф.) у технології формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі в процесі професійної підготовки зазначені зв'язки між складниками в межах кожного етапу, однак варто було б відобразити логічно-послідовні чи взаємодоповнюючі зв'язки між пропедевтичним, змістово-процесуальним, рефлексивно-аналітичним і контролью-оцінювальним етапами та представити їх вплив на формування компонентів інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі й досягнення результату впровадження технології. У цьому контексті доречно було б у схематичному представленні технології зазначити конкретні завдання, методологічні підходи та принципи, які схарактеризовані в підрозділі 2.1 (с. 106-112).

2. Результат упровадження технології здобувач вбачає у сформованій інформаційно-комунікаційній компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі. У межах науково-дослідницької роботи доцільно заявляти про результат як позитивну динаміку рівнів сформованості

досліджуваного феномену, подальший розвиток якого зумовлюється інтенсивним поступом інформатизації суспільства та використанням можливостей навчання впродовж життя.

3. Для діагностування компонентів інформаційно-комунікаційної компетентності (мотиваційного, когнітивного, діяльнісного, рефлексивного) здобувачем розроблено критеріально-діагностичний апарат (с.93, табл. 1.5, додатки Л-Р). Однак у ході експериментальної роботи оцінюються компоненти. Варто було б оцінювати рівні сформованості критеріїв за конкретними показниками, а їх якісний аналіз представити в співвідношенні критеріїв із відповідними компонентами.

4. На нашу думку, з метою підсилення практичного значення отриманих результатів, доцільно було б узагальнити та видати розроблені навчально-методичні матеріали у вигляді методичних рекомендацій для педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Указані зауваження не є принциповими й не знижують загальної високої оцінки роботи, її теоретичного та практичного значення.

### Загальний висновок

Дисертація Сергія Володимировича Сороквашина на тему «Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі у процесі професійної підготовки» є самостійно виконаним і завершеним авторським науковим дослідженням.

Актуальність теми, наукова новизна основних положень, висновків і пропозицій дисертаційної роботи, її теоретичне й практичне значення, відповідність вимогам, що висуваються до дисертацій, а саме пп. 9, 11, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 № 567 (зі змінами, внесеними згідно постанов Кабінету Міністрів України за № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р. та № 567 від 27.07.2016 р.) є підставою для присудження Сергію Володимировичу Сороквашину наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

### Офіційний опонент:

старший науковий співробітник  
лабораторії дистанційного професійного  
навчання Інституту професійно-технічної  
освіти НАПН України,  
кандидат педагогічних наук



С. Г. Кравець

