

ВІДГУК
офіційного опонента доктора педагогічних наук, професора
ЛОВ'ЯНОВОЇ ІРИНИ ВАСИЛІВНИ
про дисертацію
Круглика Олега Сергійовича
на тему «Формування аналітичної компетентності майбутніх економістів
засобами інформаційно-комунікаційних технологій»,
представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі
знань 01 Освіта/Педагогіка
за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

Актуальність теми дослідження. Сучасна професійна діяльність економіста дедалі менше зводиться до відтворення засвоєних знань і виконання усталених розрахункових операцій. Її результативність визначається здатністю працювати зі значними масивами різнорідних даних, виявляти приховані взаємозв'язки, критично оцінювати достовірність інформації, прогнозувати розвиток економічних процесів та обґрунтовувати рішення в умовах невизначеності. За таких обставин аналітична компетентність набуває значення одного з провідних результатів професійної підготовки майбутнього економіста.

Водночас доступність цифрових платформ, систем бізнес-аналітики та засобів штучного інтелекту сама собою не забезпечує якості аналітичної діяльності. Без належної методологічної підготовки їх використання може обмежуватися формальним виконанням операцій, побудовою візуалізацій і відтворенням автоматично згенерованих висновків. Тому принципово важливим є перенесення акценту з технічного опанування цифрових інструментів на розвиток здатності майбутніх фахівців осмислено добирати дані й методи їх опрацювання, перевіряти отримані результати, інтерпретувати їх економічний зміст та усвідомлювати межі сформульованих висновків.

Саме в такому педагогічному контексті О.С. Круглик розглядає проблему формування аналітичної компетентності майбутніх економістів. Автор зосереджує увагу не на окремому навчанні роботі з цифровими продуктами, а на їх системному включенні в цілісний процес аналітичної діяльності студентів – від постановки проблеми й підготовки економічних даних до моделювання, прогнозування та обґрунтування професійних рішень. Така постановка проблеми

відповідає сучасним змінам у змісті праці економіста та засвідчує безперечну актуальність, наукову доцільність і практичну спрямованість дисертаційного дослідження.

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень і висновків, сформульованих у дисертації.

Наукові положення та висновки дисертації О.С. Круглика мають належне теоретичне й емпіричне обґрунтування. Логіка дослідження вибудована послідовно: від уточнення сутності аналітичної компетентності майбутніх економістів і визначення її структури – до операціоналізації цього поняття через відповідні критерії, показники та рівні сформованості. Це забезпечило змістовий зв'язок між теоретичною концепцією досліджуваного феномена, діагностичним інструментарієм і педагогічними впливами, результативність яких підлягала експериментальній перевірці.

Переконливості одержаним результатам надає використання комплексу взаємодоповнювальних методів. Теоретичні узагальнення спираються на аналіз педагогічних, психологічних та економічних джерел, нормативних документів, освітніх програм і зарубіжного досвіду. Для визначення сформованості аналітичної компетентності застосовано опитування, авторський тест, есе з контент-аналізом, логічні й професійно орієнтовані завдання, що дало змогу оцінити не лише знання студентів, а й способи виконання ними аналітичних дій. Добір педагогічних умов додатково обґрунтовано результатами експертного оцінювання.

Експериментальну перевірку здійснено на базі трьох закладів вищої освіти із залученням 50 здобувачів спеціальності 051 Економіка, рівномірно розподілених між експериментальною і контрольною групами. Вихідну зіставність груп та статистичну значущість виявлених змін перевірено за допомогою λ -критерію Колмогорова–Смирнова. Поєднання кількісних результатів із аналізом виконання студентами конкретних аналітичних завдань дозволило автору не лише зафіксувати позитивну динаміку, а й простежити

зміни у способах роботи з даними, їх інтерпретації та використанні для обґрунтування рішень.

Отже, сформульовані в дисертації положення і висновки впливають із результатів проведеного дослідження, відповідають його меті та завданням і є достатньо доказовими в межах визначеної експериментальної вибірки та умов реалізації педагогічного експерименту.

3. Наукова новизна і достовірність наукових положень дисертаційної роботи.

Оцінюючи наукову новизну дисертаційної роботи О.С. Круглика, принципово важливо не ототожнювати її лише з використанням у підготовці майбутніх економістів сучасних цифрових платформ. Програмні продукти швидко оновлюються, тому сам факт залучення Excel, Qlik Sense, Power BI, Python чи R не може становити самодостатнього наукового результату. Значно важливішим є запропонований автором педагогічний спосіб організації роботи з цими інструментами, за якого студент проходить цілісний цикл аналітичної діяльності: формулює проблему, добирає та перевіряє дані, визначає спосіб їх опрацювання, виявляє взаємозв'язки, інтерпретує результати, оцінює обмеження проведеного аналізу та обґрунтовує професійне рішення.

Заслуговує на позитивну оцінку авторське розуміння аналітичної компетентності майбутнього економіста не як сукупності окремих обчислювальних умінь, а як інтегративної особистісно-професійної характеристики. У запропонованій структурі простежується внутрішня логіка становлення суб'єкта аналітичної діяльності: від усвідомлення її професійної цінності та оволодіння відповідними знаннями – до самостійного виконання аналітичних дій, критичного оцінювання одержаних результатів і корекції власного способу роботи. Саме тому виокремлення мотиваційно-ціннісного, когнітивно-аналітичного, операційно-діяльнісного та рефлексивно-оцінювального компонентів видається концептуально виправданим.

Науково значущим є перетворення цієї теоретичної конструкції на придатну до педагогічного вимірювання систему. Визначені автором критерії

аналітичної залученості, обізнаності, спроможності та саморегуляції відображають не тільки обсяг засвоєних знань, а й готовність студента самостійно здійснювати аналітичну діяльність. Запропоновані рівні – репродуктивний, інтерпретаційний і продуктивно-аналітичний – фіксують якісну зміну характеру цієї діяльності: від виконання окремих операцій за зразком до аргументованої інтерпретації даних і самостійного прийняття рішення. Відповідно, розроблений діагностичний комплекс забезпечує зв'язок між теоретичним розумінням досліджуваного феномена та його емпіричними виявами.

Суттєвим науковим результатом вважаємо обґрунтування педагогічних умов, які утворюють не механічну сукупність цифрових засобів, а послідовну систему формування аналітичної компетентності. Організація роботи з економічними даними закладає операційну основу аналітичної діяльності; включення професійно орієнтованих завдань із використанням ВІ-платформ забезпечує її інтеграцію у зміст фахової підготовки; моделювання і прогнозування економічних процесів спрямовують студентів до аналізу альтернатив, оцінювання ризиків та обґрунтування рішень в умовах невизначеності. Така функціональна єдність визначених умов і становить найбільш переконливий складник наукової новизни дослідження.

Достовірність сформульованих положень забезпечується їх теоретичною несуперечливістю, експертним оцінюванням педагогічних умов, використанням взаємодоповнювальних діагностичних методів, зіставленням результатів експериментальної і контрольної груп та статистичною перевіркою виявлених змін. Одержані дані підтверджують результативність запропонованих педагогічних умов у межах визначеної вибірки й експериментальної бази та дають достатні підстави для сформульованих автором висновків.

4. Значущість отриманих результатів для науки і практичного використання.

Теоретична значущість дисертаційного дослідження О.С. Круглика визначається тим, що проблему аналітичної підготовки майбутніх економістів

переведено з площини опанування окремих методів і цифрових інструментів у площину цілісного педагогічного процесу. Автор доводить, що здатність працювати з економічними даними не виникає автоматично внаслідок вивчення статистики, економетрики, інформаційних технологій чи економічного аналізу. Її формування потребує узгодження мотиваційних, когнітивних, діяльнісних і рефлексивних складників професійної підготовки, цілеспрямованого добору завдань та послідовного ускладнення аналітичної діяльності студентів.

Проведений аналіз вітчизняного освітнього досвіду дав змогу виявити характерну суперечність: аналітичні вміння представлені у стандартах вищої освіти та освітніх програмах, однак розподілені між різними компетентностями, результатами навчання і дисциплінами, що не завжди забезпечує системність їх формування. Звернення до досвіду Німеччини та США дозволило співвіднести вітчизняну практику з тенденціями інтеграції економічної освіти, роботи з даними, бізнес-аналітики та практикоорієнтованого навчання. На цьому підґрунті автором запропоновано методологічно узгоджене бачення формування аналітичної компетентності, у якому системний, компетентнісний, діяльнісний, технологічний і студентоцентризований підходи виконують не декларативну, а конкретну проєктувальну функцію.

Практична цінність отриманих результатів полягає насамперед у тому, що автором розроблено не набір ізольованих вправ, а завершену логіку навчальної роботи з економічними даними. Запропоновані завдання охоплюють їх пошук, перевірку, очищення і структурування, застосування методів аналізу, побудову моделей та візуалізацій, інтерпретацію результатів і формулювання обґрунтованих рішень. Змістові модулі «Бізнес-аналітика на платформі Qlik Sense» і «Використання Power BI в аналізі діяльності підприємства» демонструють можливість включення сучасного аналітичного інструментарію безпосередньо до змісту фахових дисциплін, не обмежуючи його окремим курсом інформаційно-технологічного спрямування.

Важливо, що запропоноване забезпечення може використовуватися на різних рівнях складності: від базової роботи в Excel і Google Sheets до створення

моделей і дашбордів у BI-середовищах, застосування Python, R та елементів штучного інтелекту. Така побудова дозволяє адаптувати матеріали до змісту конкретної освітньої програми, рівня підготовленості студентів і технічних можливостей закладу освіти. Розроблений діагностичний інструментарій, своєю чергою, дає викладачеві змогу визначати не лише підсумковий результат, а й простежувати, на якому етапі аналітичної діяльності студент потребує педагогічної підтримки.

Упровадження результатів дослідження у трьох закладах вищої освіти, освітній процес яких здійснювався у змішаному та дистанційному форматах, засвідчує придатність запропонованих матеріалів до використання в різних організаційних умовах. Це дозволяє розглядати одержані результати як основу для оновлення змісту дисциплін економічного й інформаційно-аналітичного спрямування, удосконалення освітніх програм підготовки економістів та розроблення методичного забезпечення їхньої аналітичної підготовки. Отже, практичний доробок автора має не лише локальне експериментальне, а й ширше освітньо-методичне значення.

5. Повнота викладу основних результатів дисертаційного дослідження в наукових фахових виданнях.

Науковий доробок О.С. Круглика достатньо повно репрезентує основні змістові лінії дисертаційного дослідження. Результати роботи висвітлено у 21 публікації, серед яких 10 статей у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз, одна стаття в зарубіжному виданні та 10 публікацій у збірниках матеріалів міжнародних наукових конференцій.

Тематика публікацій відображає послідовність проведеного наукового пошуку: від теоретичного осмислення сутності й структури аналітичної компетентності майбутніх економістів, аналізу вітчизняного та зарубіжного досвіду її формування – до обґрунтування педагогічних умов, використання Qlik Sense, Power BI, інших цифрових інструментів та елементів штучного інтелекту в аналітичній підготовці студентів. Матеріали конференцій засвідчують

апробацію одержаних результатів і їх обговорення в професійному науковому середовищі.

Кількість, видова структура і тематична спрямованість публікацій відповідають чинним вимогам до оприлюднення результатів дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії. Основні наукові положення, винесені на захист, належно представлені в публікаціях автора.

6. Відповідність структури та змісту дисертації вимогам.

Дисертаційна робота О.С. Круглика загальним обсягом 304 сторінки, з яких 214 сторінок становить основний текст, має завершену структуру та містить анотації українською й англійською мовами, вступ, два розділи, висновки до розділів, загальні висновки, список використаних джерел і додатки. Список використаних джерел налічує 179 найменувань, серед яких 24 – іноземними мовами. Результати дослідження представлено у 39 таблицях і 21 рисунку. Практичні й діагностичні матеріали систематизовано у 15 додатках.

Архітектоніка дисертації відповідає логіці розв'язання поставленої наукової проблеми: від визначення сутності та структури аналітичної компетентності майбутніх економістів — до розроблення способів її діагностування, обґрунтування педагогічних умов, практичної реалізації останніх та експериментальної перевірки їх результативності. Теоретичні положення не залишаються відокремленими від експериментальної частини, а послідовно перетворюються на критерії оцінювання, зміст навчальних завдань і конкретні способи організації аналітичної діяльності студентів.

У вступі обґрунтовано актуальність теми, розкрито її зв'язок із науковими програмами й темами, визначено суперечності, об'єкт, предмет, мету, гіпотезу та завдання дослідження. Представлено теоретико-методологічну основу, комплекс використаних методів, експериментальну базу, наукову новизну, теоретичне і практичне значення одержаних результатів, відомості про їх апробацію, впровадження та висвітлення в публікаціях. Сформульований науковий апарат загалом узгоджується зі структурою роботи й визначає послідовність подальшого викладу.

Перший розділ має теоретико-аналітичний характер. У підрозділі 1.1 автор звертається до когнітивної основи аналітичної діяльності, розглядає аналіз, синтез, порівняння, узагальнення й абстрагування як взаємопов'язані мисленнєві операції, простежує співвідношення аналітичного мислення, аналітичних здібностей, аналітичної та інформаційно-аналітичної компетентностей. Важливо, що дисертант не зводить аналітичну компетентність до володіння методами обчислення чи цифровими засобами. У запропонованому визначенні вона постає як здатність осмислювати й критично оцінювати інформацію, встановлювати взаємозв'язки між економічними явищами, застосовувати аналітичні способи розв'язання професійних завдань, оцінювати та коригувати власні дії.

На цій основі обґрунтовано мотиваційно-ціннісний, когнітивно-аналітичний, операційно-діяльнісний і рефлексивно-оцінювальний компоненти досліджуваної компетентності. Їх поєднання відображає послідовність становлення студента як суб'єкта аналітичної діяльності: усвідомлення професійної значущості аналізу, засвоєння його теоретичних основ, самостійне виконання відповідних дій, критичне оцінювання одержаних результатів і корекцію власного способу роботи.

У підрозділі 1.2 здійснено нормативний, теоретичний і прикладний аналіз проблеми. Опрацювання стандартів вищої освіти за спеціальністю 051 Економіка дозволило автору встановити, що аналітичний складник імпліцитно представлений у фахових компетентностях і програмних результатах навчання через вимоги до аналізу інформації, застосування кількісних методів, оцінювання ризиків, прогнозування та обґрунтування рішень. Водночас він не виокремлений як самостійний і цілісно спроектований результат професійної підготовки.

На окрему увагу заслуговує проведений аналіз освітньо-професійних програм українських закладів вищої освіти. Дисертант простежує, як аналітична підготовка представлена у змісті статистики, економетрики, економічного аналізу, моделювання, інформаційних технологій та інших дисциплін. Виявлено

поступове посилення роботи з даними й упровадження сучасного цифрового інструментарію, але водночас зафіксовано фрагментарність аналітичної підготовки, недостатню узгодженість між компетентностями, результатами навчання і змістом освітніх компонентів. Цей висновок має принципове значення, оскільки обґрунтовує необхідність не додавання ще однієї навчальної дисципліни, а системної інтеграції аналітичної діяльності у професійну підготовку майбутніх економістів.

У підрозділі 1.3 узагальнено досвід Німеччини та США. Аналіз німецької практики дозволив виокремити значення поєднання фундаментальної економічної підготовки з практикоорієнтованим і дуальним навчанням, упровадженням аналітичних модулів та роботою з реальними професійними ситуаціями. Досвід США представлено через інтеграцію економічної освіти з наукою про дані, економетрикою, бізнес-аналітикою, кейсовим і проєктним навчанням. Звернення до зарубіжного досвіду дало автору змогу підтвердити загальну тенденцію переходу від засвоєння окремих методів аналізу до цілісної підготовки фахівця, здатного працювати з даними та приймати обґрунтовані рішення.

Отже, перший розділ не обмежується оглядом наукових джерел і нормативних документів. Його результатом стало концептуальне визначення досліджуваного феномена, встановлення проблемних зон сучасної підготовки економістів і виокремлення теоретичних орієнтирів для побудови формульованої частини дослідження.

Другий розділ має теоретико-методологічний і експериментальний характер та демонструє перехід від розуміння аналітичної компетентності до проєктування процесу її цілеспрямованого формування.

У підрозділі 2.1 розкрито організацію експериментального дослідження та здійснено діагностику вихідного стану сформованості аналітичної компетентності студентів. Експериментальна база охоплювала три заклади вищої освіти. Із генеральної сукупності чисельністю 97 осіб шляхом стратифікації та випадкового відбору сформовано вибірку з 50 студентів

спеціальності 051 Економіка: 25 осіб увійшли до експериментальної та 25 – до контрольної групи.

Відповідно до структури аналітичної компетентності визначено критерії аналітичної залученості, аналітичної обізнаності, аналітичної спроможності й аналітичної саморегуляції, їх показники та репродуктивний, інтерпретаційний і продуктивно-аналітичний рівні. Розроблена діагностична карта поєднує опитувальник, есе з контент-аналізом, авторський тест, логічні, аналітичні й професійно орієнтовані завдання, а також методики оцінювання критичного мислення та рефлексивності. Такий комплекс дозволив оцінити не лише обсяг знань студентів, а й характер виконання ними аналітичних дій, здатність інтерпретувати інформацію, перевіряти одержані результати та здійснювати самоконтроль.

Констатувальний етап засвідчив переважання репродуктивного рівня в обох групах: 49,5 % в експериментальній та 54 % у контрольній. Частка студентів із продуктивно-аналітичним рівнем становила по 13 %. Статистично підтверджена вихідна однорідність груп дала автору підстави пов'язувати подальші відмінності в динаміці результатів із реалізацією розроблених педагогічних умов.

У підрозділі 2.2 представлено теоретико-методологічне обґрунтування педагогічних умов. Автор послідовно розкриває можливості системного, компетентнісного, діяльнісного, технологічного і студентоцентрованого підходів, які визначили бачення формування аналітичної компетентності як цілісного, діяльнісного та керованого педагогічного процесу. Обґрунтованість добору педагогічних умов посилено експертним оцінюванням із залученням 18 фахівців – викладачів економічних дисциплін, викладачів інформаційно-технологічного спрямування та фахівців-практиків у сфері економіки й бізнес-аналітики.

У результаті визначено три педагогічні умови: організацію роботи студентів з економічними даними, що передбачає їх аналіз, обробку й інтерпретацію із застосуванням цифрових засобів; включення аналітичних

завдань до змісту навчальних дисциплін із використанням ВІ-платформ; застосування цифрових технологій моделювання і прогнозування економічних процесів для аналізу можливих сценаріїв розвитку економічних ситуацій.

Цінність запропонованих умов полягає в їх функціональній взаємодії. Перша формує базову культуру роботи з даними, друга переносить аналітичні дії у зміст професійних завдань, третя забезпечує перехід від опису наявної ситуації до прогнозування, оцінювання альтернатив і передбачення наслідків управлінських рішень. Отже, йдеться не про паралельне використання окремих цифрових засобів, а про поступове ускладнення аналітичної діяльності майбутнього економіста.

Особливо змістовно в підрозділі 2.3 представлено практичну реалізацію педагогічних умов. Формувальна робота здійснювалася не в межах однієї дисципліни, а шляхом інтеграції аналітичних завдань у «Економетрику», «Аналіз і оцінювання ризиків», «Економічний аналіз бізнес-середовища», «Бізнес-математику», «Контролінг», «Управління витратами», «Економіку підприємства та підприємництво», «Інформаційні і комунікаційні технології у бізнесі» та інші освітні компоненти.

Реалізація першої педагогічної умови охоплювала повний цикл роботи з економічними даними: пошук у базах Державної служби статистики України та World Bank, перевірку повноти й узгодженості, очищення, структурування, розрахунок показників, побудову графіків і зведених таблиць, інтерпретацію результатів. Студенти мали не лише виконати розрахунок, а й пояснити економічний зміст одержаних показників, визначити обмеження використаних даних і сформулювати аргументований висновок.

У межах другої педагогічної умови впроваджено змістові модулі «Бізнес-аналітика на платформі Qlik Sense» та «Використання Power BI в аналізі діяльності підприємства». Розроблені кейси передбачали інтеграцію даних із різних джерел, побудову моделей, розрахунок ключових показників ефективності, створення інтерактивних дашбордів та обґрунтування управлінських рішень. Додаткове використання Python і R розширювало

можливості опрацювання даних, однак цифрові інструменти не поставали самоціллю: їх добір підпорядковувався змісту професійного завдання та логіці аналітичного пошуку.

Третя педагогічна умова реалізовувалася через побудову економічних моделей, прогнозування показників, сценарний аналіз, варіювання параметрів та оцінювання наслідків можливих рішень. Застосування функцій TREND, FORECAST, інструментів оптимізації та окремих можливостей штучного інтелекту дозволяло студентам порівнювати альтернативні сценарії, перевіряти припущення й усвідомлювати обмеженість будь-якого прогнозу. Саме цей перехід від отримання числового результату до його критичної інтерпретації є одним із найбільш значущих результатів проведеної формувальної роботи.

Навчання було організовано з поєднанням синхронної взаємодії у Zoom та асинхронної роботи в Google Classroom. Демонстрація алгоритмів, самостійне виконання завдань, індивідуальний зворотний зв'язок, консультації та колективне обговорення типових помилок забезпечували педагогічний супровід роботи студентів у цифровому середовищі. Важливо, що автор не обмежується описом застосованих засобів, а наводить конкретні труднощі, які виникали під час очищення даних, установлення зв'язків між таблицями, розрахунку показників та інтерпретації результатів. Це надає викладу практичної переконливості й дозволяє простежити реальний перебіг формування аналітичних умінь.

У підрозділі 2.4 узагальнено результати контрольного етапу педагогічного експерименту. В експериментальній групі частка студентів із репродуктивним рівнем зменшилася з 49,5 % до 9 %, а з продуктивно-аналітичним – зросла з 13 % до 51 %. У контрольній групі відповідні зміни були незначними: частка студентів із продуктивно-аналітичним рівнем зросла лише з 13 % до 14,5 %. Така динаміка свідчить не просто про покращення окремих показників, а про якісну зміну характеру навчальної діяльності студентів – перехід від виконання аналітичних операцій за зразком до самостійної роботи з даними, інтерпретації результатів та обґрунтування рішень. Статистичне опрацювання результатів із

використанням λ -критерію Колмогорова–Смирнова підтвердило значущість змін, одержаних в експериментальній групі.

Загальні висновки співвіднесено із завданнями дослідження; у них узагальнено теоретичні положення, результати аналізу освітньої практики, зміст педагогічних умов та підсумки їх експериментальної перевірки. Визначені перспективи подальшої роботи логічно продовжують одержані результати й пов'язані з оновленням цифрового інструментарію, розширенням сфери застосування розробленого забезпечення та подальшим дослідженням аналітичної підготовки майбутніх економістів.

Вагомим складником дисертації є додатки, які не лише ілюструють перебіг експерименту, а й утворюють завершений діагностичний і навчально-методичний ресурс. У них представлено характеристики рівнів сформованості аналітичної компетентності, діагностичні методики й авторські завдання, критерії їх оцінювання, професійно орієнтовані кейси, матеріали змістових модулів із використанням Qlik Sense і Power BI, завдання з моделювання та прогнозування, методичні рекомендації й довідки про впровадження. Практична наповненість додатків конкретизує зміст формувальної роботи та створює передумови для використання й адаптації авторських матеріалів в освітньому процесі інших закладів вищої освіти.

Таким чином, структура дисертації є цілісною і внутрішньо узгодженою. Зміст розділів відповідає меті та завданням дослідження, теоретичні положення набувають послідовного втілення в діагностичному й формувальному інструментарії, а одержані результати узагальнено у висновках. Робота справляє враження завершеного дослідження, у якому простежується авторська логіка переходу від наукового осмислення проблеми до її педагогічного розв'язання.

7. Відповідність дисертації встановленим вимогам та дані про відсутність текстових запозичень і порушень академічної доброчесності.

Дисертація О.С. Круглика є завершеною самостійною кваліфікаційною науковою працею, у якій представлено теоретичне обґрунтування та практичне розв'язання актуального завдання професійної освіти. Зміст, структура, обсяг і

оформлення роботи відповідають вимогам, установленим до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

Ознайомлення з текстом дисертації та науковими публікаціями здобувача дає підстави констатувати дотримання принципів академічної доброчесності. Наукові положення, концепції та результати інших дослідників, використані під час теоретичного аналізу й інтерпретації одержаних даних, супроводжуються відповідними покликаннями. Авторські визначення, узагальнення, діагностичні матеріали, навчальні завдання та результати педагогічного експерименту чітко відмежовано від запозичених наукових позицій.

У процесі аналізу поданих матеріалів не виявлено ознак академічного плагіату, некоректного використання результатів інших авторів, фабрикації або фальсифікації експериментальних даних. Основні положення і висновки дисертації мають авторський характер та належним чином відображені в наукових публікаціях О.С. Круглика.

8. Дискусійні положення та зауваження щодо змісту дисертації.

Позитивно оцінюючи теоретичні й експериментальні результати дисертаційного дослідження О.С. Круглика, вважаємо за доцільне висловити окремі дискусійні міркування та рекомендації.

1. Схвальної оцінки заслуговує залучення до визначення педагогічних умов 18 експертів, серед яких були викладачі фахових економічних дисциплін, викладачі інформаційно-технологічного спрямування та фахівці-практики. Водночас методичну повноту представлення експертного оцінювання посилило б визначення ступеня узгодженості експертних позицій, зокрема за допомогою відповідного коефіцієнта конкордації, а також більш чітке обґрунтування порогових значень, за якими педагогічні умови було відібрано для подальшої експериментальної перевірки.

2. Визначені педагогічні умови реалізовано як взаємопов'язаний комплекс, що відповідає системному характеру формування аналітичної компетентності. Разом із тим обраний експериментальний дизайн не передбачав встановлення внеску кожної педагогічної умови в одержаний результат.

Перспективним видається подальше дослідження їх диференційованого впливу на окремі компоненти аналітичної компетентності, що дозволило б точніше визначити функціональне призначення кожної умови та можливості їх варіативного поєднання.

3. Проведений педагогічний експеримент переконливо засвідчив позитивну динаміку сформованості аналітичної компетентності студентів безпосередньо після завершення формувального етапу. Водночас поза межами дослідження залишилося питання стійкості досягнутих змін та здатності випускників застосовувати сформовані способи аналітичної діяльності в реальних професійних ситуаціях. Доцільним продовженням роботи могло б стати лонгітюдне відстеження результатів через певний час після завершення навчання.

4. У дисертації аналітична компетентність послідовно розглядається як цілісна інтегративна характеристика майбутнього економіста. Водночас у назві однієї з публікацій автора використано формулювання «аналітичні компетентності» у множині. Незважаючи на локальний характер цієї термінологічної розбіжності, у подальших публікаціях доцільно уніфікувати поняттєвий апарат і послідовно дотримуватися авторського розуміння аналітичної компетентності як цілісного особистісно-професійного утворення.

5. Формувальний етап експерименту було організовано переважно у форматі онлайн-взаємодії, що забезпечило єдність підходів до навчання студентів трьох закладів вищої освіти та відповідало особливостям їх функціонування в умовах релокації. Водночас перспективним є порівняльне вивчення особливостей реалізації запропонованих педагогічних умов в аудиторному, змішаному й дистанційному форматах. Це дозволило б встановити, які складники педагогічного забезпечення залишаються незмінними, а які потребують адаптації залежно від способу організації освітньої взаємодії.

Висловлені міркування та рекомендації не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи, а визначають можливі напрями подальшого розвитку проведеного дослідження.

9. Загальний висновок.

Проведений аналіз дисертаційної роботи О.С. Круглика дає підстави стверджувати, що вона є самостійним, завершеним і цілісним науковим дослідженням, у якому одержано нові теоретично обґрунтовані та експериментально підтверджені результати щодо формування аналітичної компетентності майбутніх економістів засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Наукова цінність роботи визначається розробленням педагогічної логіки формування аналітичної компетентності як цілісної особистісно-професійної характеристики майбутнього економіста. Автору вдалося поєднати теоретичне осмислення досліджуваного феномена, його критеріально-діагностичне представлення та практичну реалізацію в системі роботи з економічними даними, ВІ-платформами, засобами моделювання і прогнозування. Експериментальні результати підтверджують, що запропоновані педагогічні умови забезпечують перехід студентів від виконання окремих аналітичних операцій за зразком до самостійної інтерпретації даних, оцінювання альтернатив і обґрунтування професійних рішень. Розроблений навчально-методичний ресурс має практичну цінність і може бути використаний для оновлення змісту професійної підготовки майбутніх економістів.

За актуальністю теми, ступенем наукової новизни, обґрунтованістю й достовірністю одержаних результатів, теоретичним і практичним значенням дисертаційна робота Круглика Олега Сергійовича «Формування аналітичної компетентності майбутніх економістів засобами інформаційно-комунікаційних технологій» відповідає Вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40, та Порядку присудження ступеня доктора філософії і скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про

присудження ступеня доктора філософії, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (зі змінами), а її автор – Круглик Олег Сергійович – заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка зі спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями).

Офіційний опонент

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри цифрової
економіки та системного аналізу
Державного торговельно-
економічного університету.



Ірина ЛОВ'ЯНОВА

Підпис Ірини Лов'янової засвідчую
Начальник відділу кадрів І. Шевченко

ПРОТОКОЛ
створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

Дата та час: 10:24:11 08.08.2026

Назва файлу з підписом: Відгук_завірений_опонент_Лов'янова_Ірина_Василівна.pdf.p7s
Розмір файлу з підписом: 543.7 КБ

Перевірені файли:

Назва файлу без підпису: Відгук_завірений_опонент_Лов'янова_Ірина_Василівна.pdf
Розмір файлу без підпису: 526.4 КБ

Результат перевірки підпису: Підпис створено та перевірено успішно. Цілісність даних підтверджено

Підписувач: ЛОВ'ЯНОВА ІРИНА ВАСИЛІВНА

П.І.Б.: ЛОВ'ЯНОВА ІРИНА ВАСИЛІВНА

Країна: Україна

РНОКПП: 2607411645

Організація (установа): ФІЗИЧНА ОСОБА

Час підпису (підтверджено кваліфікованою позначкою часу для підпису від Надавача): 10:24:21 08.08.2026

Сертифікат виданий: КНЕДП АЦСК АТ КБ "ПРИВАТБАНК"

Серійний номер: 5E984D526F82F38F040000007B4B2A013CB84C07

Алгоритм підпису: ДСТУ 4145

Тип підпису: Удосконалений

Тип контейнера: Підпис та дані в одному файлі (CAdES enveloped)

Формат підпису: З повними даними ЦСК для перевірки (CAdES-X Long)

Сертифікат: Кваліфікований

Версія від: 2026.07.08 13:00