ВІДГУК
офіційного опонента
доктора економічних наук, професора,
Крюкової Ірини Олександрівни
на дисертаційне дослідження
ГОЛУБКІНА Сергія Сергійовича на тему:
«ФІНАНСОВІ ІНСТРУМЕНТИ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ»,
подане на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» галузі знань 07 «Управління та адміністрування»

Актуальність теми дослідження. Цифровий розвиток промислового сектору в умовах глобальних технологічних трансформацій, посилення міжнародної конкуренції та структурної перебудови національних економік набуває стратегічного значення для забезпечення продуктивності, інноваційності та конкурентоспроможності промислового виробництва. Для України своєчасність дослідження цієї проблематики посилюється наслідками повномасштабної війни, що зумовили руйнування виробничих потужностей, порушення логістичних звязків, скорочення інвестиційних можливостей та загострення потреби у фінансовому забезпеченні відновлення промислового сектору. Водночас обмеженість власних фінансових ресурсів бізнес-суб'єктів промисловості, висока вартість технологічного обладнання, тривалі строки окупності цифрових інвестицій та підвищені ризики інноваційної діяльності формують суттєві бар'єри для масштабування необхідних трансформаційних змін. Одночасно, повоєнна реконструкція національної промисловості не повинна обмежуватися простим відтворенням втрачених активів, а має передбачати якісну технологічну модернізацію промислового виробництва на засадах цифрової трансформації, ресурсоефективності та інноваційного розвитку.

За таких умов особливої актуальності набуває формування диверсифікованої системи фінансових інструментів цифрового розвитку промисловості, що охоплює пільгове кредитування, грантову підтримку, лізинг, гарантійні механізми, венчурне та змішане фінансування, інструменти державно-приватного партнерства тощо. Їх комплексне застосування дає змогу мобілізувати додатковий капітал, знизити інвестиційні бар'єри та розподілити фінансові вигоди і ризики між державою, бізнесом, фінансовими установами й міжнародними партнерами. Саме у такому контексті сформульовано проблематику наукового дослідження Голубкіна С.С., результати якого формують нове системне бачення розв'язання питання застосування дієвого фінансового інструментарію забезпечення подальшого розвитку промисловості України за реалій сьогодення.

Зв'язок роботи з науковими програми, темами, планами. Тематика дисертаційної роботи узгоджується з науковими напрямами Державного біотехнологічного університету в межах тем: «Теоретичні та методологічні засади фінансово-кредитного забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектора» (ДР № 0121U109406), «Фінансова архітектура і архітектоніка в умовах інноватизації та диджиталізації бізнес-процесів» (ДР № 0123U100366) та «Архітектура сталого розвитку: механізми економічної та фінансової інтеграції» (ДР № 0124U001077), синергія яких забезпечила узгодженість та системність наукових результатів, логічно втілених в авторських моделях, фінансових механізмах цифрового розвитку промислового сектору і підходах до комплексного оцінювання дієвості їх реалізації.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність. Високий рівень обґрунтованості отриманих наукових положень забезпечується цілісністю та наскрізною логікою побудови дослідження. Через послідовну ієрархію завдань науковий пошук рухається від вивчення генезису й архітектоніки фінансового забезпечення цифрової трансформації промисловості до кількісного оцінювання ефективності діючого фінансового механізму та прогнозування його результатів. Це забезпечує тісний

взаємозв'язок теорії з емпірикою, перетворюючи концептуальний базис роботи на робочу платформу для розроблення прикладного фінансового інструментарію та стратегічних рішень.

Об'єктивність та наукова вагомість положень дисертації зумовлені збалансованим використанням методів, відмінних за своєю пізнавальною функцією. Історико-логічний аналіз, синтез і структурно-логічне моделювання застосовано для розкриття еволюції та архітектоніки фінансового механізму цифрової трансформації; фінансово-економічний аналіз, інтегральне оцінювання й матричне позиціонування - для ідентифікації фінансових детермінант і дисбалансів розвитку підприємств; кореляційно-регресійне та панельне моделювання зі сценарним прогнозуванням - для вимірювання результативності фінансового впливу; багатокритеріальні та розрахунково-аналітичні методи - для оптимізації структури фінансування й цифрового бюджетування. Взаємодоповнюваність і системність зазначених методів створили підґрунтя для об'єктивності, достовірності, чіткості і реалістичності висновків, пропозицій і прикладних рекомендацій, викладених за результатами проведених наукових досліджень.

Ступінь наукової новизни одержаних результатів. Науковий внесок Голубкіна С.С. структуровано навколо трьох інтегрованих вимірів - теоретико-концептуального, аналітико-діагностичного та інструментально-стратегічного. Такий багатовекторний підхід дозволив дисертанту вийти за межі традиційного трактування фінансування цифровізації, як суто технічного ресурсного забезпечення окремих ІТ-проєктів, і представити фінансовий механізм як цілісну систему формування вартості та безперервного розвитку промислового підприємства.

У теоретико-концептуальній площині вагомим здобутком є переосмислення еволюції логіки фінансового забезпечення цифрових перетворень - від ресурсно-відтворювальної та інвестиційно-проєктної парадигм до платформно-інформаційної та стійкісно-екосистемної моделей. Цю ідею логічно продовжує удосконалена структурно-логічна модель фінансового механізму, яка об'єднує

вісім функціональних контурів (від стратегічно-цільового до результативного), та наочно демонструє трансформацію фінансових ресурсів у цифрові активи й компетентності з подальшим генеруванням приросту вартості бізнесу.

Аналітико-діагностичний напрям новизни охоплює систематизацію фінансових детермінант (внутрішніх, зовнішніх і ризикових) та розроблення комплексного методичного інструментарію оцінювання. Зокрема, заслуговує на увагу підхід до розрахунку інтегрального показника ефективності фінансового механізму через поєднання параметрів фінансового потенціалу, інвестиційного забезпечення й інтенсивності цифровізації. Його органічно доповнює методика матричного позиціонування підприємств, що зіставляє індекси фінансової спроможності та цифрового розвитку в прив'язці до життєвого циклу проєктів, дозволяючи вчасно виявляти фінансово-цифрові дисбаланси. Вагому прогностичну цінність має також економетричний підхід на основі панельного моделювання з фіксованими ефектами, який уможливлює адаптацію прогнозних траєкторій цифровізації залежно від рівня фінансової автономії підприємства.

Окремої уваги заслуговує обґрунтування концепції самопідтримуваного фінансового циклу цифрового розвитку. Автор переконливо доводить, як реінвестування підтвердженого економічного ефекту від попередніх цифрових рішень генерує додаткові грошові потоки та розширює власну ресурсну базу для наступних етапів модернізації. Інструментально-стратегічний контур новизни логічно завершується розробленням науково-методичних засад адаптивного комбінування джерел фінансування (власних, позикових, залучених, державних і міжнародних) залежно від капіталомісткості та ризикованості рішень, а також формуванням стратегічної архітектури розвитку фінансового механізму. Включення до неї параметрів цільової інтенсивності інвестицій, граничного інвестиційного навантаження та розрахункового цифрового бюджету надає пропозиціям автора завершеного прикладного характеру. У сукупності зазначені положення засвідчують, що наукова новизна дисертації має системний характер і охоплює всі ключові рівні пізнання - від оновлення парадигмальних основ

фінансового забезпечення цифровізації до створення прикладних інструментів бюджетування та прогнозування для розвитку промислових підприємств.

Відповідність дисертації встановленим вимогам. Зміст дисертації Голубкіна С.С. у повній мірі відповідає профілю спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» галузі знань 07 «Управління та адміністрування». Архітектура та зміст дисертаційного дослідження визначаються логічною побудовою, структурованістю, чіткістю та послідовністю. Мова і стиль дисертаційної роботи відповідають вимогам наукового стилю та стандарту з оформлення наукової та науково-технічної документації. За структурою, обсягом та оформлення дисертація відповідає вимогам, що висуваються до наукових праць на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

Практичне значення результатів дослідження. Прикладна цінність дисертації Голубкіна С.С. визначається здатністю трансформувати авторські теоретико-методологічні напрацювання у дієві фінансово-управлінські рішення. Розроблені положення охоплюють увесь цикл фінансового забезпечення цифрової модернізації промислового сектору - від діагностики ресурсного потенціалу та визначення пріоритетності ІТ-проєктів до формування цифрового бюджету, розподілу інвестицій і контролю їхньої результативності.

Вагоме прикладне значення має впровадження методики інтегрального оцінювання та матричного позиціонування суб'єктів господарювання. Вона дає змогу зіставляти рівень фінансової спроможності з індексом цифрового розвитку, своєчасно виявляти диспропорції між наявними ресурсами та темпами цифровізації, а також моделювати альтернативні траєкторії фінансування залежно від фінансової автономії й ліквідності. Для фінансового менеджменту це формує надійну аналітичну базу для обґрунтування прийнятного інвестиційного навантаження та вибору першочергових напрямів технологічного оновлення.

Суттєвим внеском дослідження є застосування економетричного інструментарію для оцінювання та прогнозування цифрового розвитку промислових підприємств. Запропонований методичний підхід, що поєднує

панельне моделювання з фіксованими індивідуальними ефектами та врахуванням часової складової, дозволяє кількісно оцінювати вплив фінансових чинників на інтенсивність цифрових перетворень і формувати альтернативні сценарії їх подальшого розвитку. Особливого значення набуває врахування зміни фінансової автономії підприємств при коригуванні прогнозної траєкторії індексу цифрового розвитку, що розширює можливості обґрунтування управлінських рішень щодо фінансового забезпечення цифрових інвестицій.

Чіткою практичною спрямованістю також характеризуються стратегічна архітектура фінансового механізму і двостадійна матрична модель комбінування фінансових джерел, що узгоджує власні, позикові, державні й міжнародні ресурси з рівнем ризику та капіталомісткістю цифрових рішень. Реалізацію цих пропозицій автор обґрунтовано пов’язує зі зниженням фінансових ризиків, зростанням віддачі від цифрових інвестицій, запуском самопідтримуваного циклу реінвестування та забезпеченням стійкості підприємств галузі промисловості в умовах воєнних викликів і повоєнного відновлення економіки України. Практична значущість дисертаційної роботи полягає не просто у наданні рекомендацій локального характеру, а у створенні цілісного прикладного інструментарію, придатного для адаптивного управління фінансовими потоками на всіх етапах цифрової трансформації промислового сектору.

Повнота викладення наукових положень дисертації у відкритому друку та їх апробація. Дисертаційна робота Голубкіна С.С. виконана на високому науково-методичному рівні, характеризується належною обґрунтованістю отриманих результатів, комплексністю проведеного дослідження та достатнім рівнем їх висвітлення у наукових публікаціях. Основні положення дисертаційної роботи опубліковано у 13 наукових працях, з яких 6 – статті у наукових фахових виданнях, 7 – є результатами опублікованих праць апробаційного характеру. Опубліковані автором наукові праці за своїм обсягом та кількістю цілком узгоджуються з встановленими стандартами оприлюднення дисертаційних напрацювань. У них достатньою мірою висвітлено ключові ідеї, теоретичні висновки та практичні положення, подані до захисту. Апробація основних

положень дисертації відзначається широкою географією та охоплює вітчизняний і європейський науково-освітній простір.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності. Аналіз дисертації засвідчує неухильне дотримання автором норм академічної етики та доброчесності. Особистий науковий доробок Голубкіна С.С. чітко структуровано й відокремлено від теоретичних положень, запозичених із праць попередників, які супроводжуються належним бібліографічним описом. Фактів привласнення результатів інших науковців або порушень правил посилання на джерела під час розгляду роботи не встановлено.

Зауваження до дисертаційної роботи. Детальне ознайомлення з дисертаційною роботою Голубкіна Сергія Сергійовича дозволило зробити загальний висновок про її своєчасність, актуальність, значущість, обґрунтованість теоретичних і практичних положень та висновків. Разом з тим, дослідження містить окремі положення, які, на думку офіційного опонента, становлять площину подальших наукових дискусів:

1) позитивно оцінюючи авторську розробку логіки функціонування фінансового механізму цифрової трансформації підприємства (п. 1.2) недостатньої уваги приділено обґрунтуванню ризик-контрольного контуру у його складі. Зокрема, автор обмежується загальною констатацією необхідності моніторингу загроз та коригування параметрів фінансування, проте не розкриває методичний інструментарій оцінювання специфічних ризиків цифровізації (кібербезпеки, технологічного застарівання, несинхронності грошових потоків) і не відображає цей контур у структурно-логічній схемі запропонованого механізму (с. 51).

2) У підрозділі 2.1 дисертації здійснено ґрунтовну ідентифікацію внутрішніх, зовнішніх та ризикових фінансових детермінант цифрової трансформації промислових підприємств. Водночас матеріали пункту виграли б від глибшого розкриття такого чинника, як вартість капіталу (WACC) та її співвідношення з очікуваною дохідністю цифрових проєктів. Крім того, у межах аналізу внутрішніх фінансових можливостей доцільно було б конкретизувати

вплив специфічних витрат на цифровізацію (витрати на придбання нематеріальних активів, ліцензування та забезпечення кібербезпеки), які формують короткостроковий тиск на ліквідність промислових підприємств на початкових етапах трансформацій.

3) Методологічно некоректною є назва таблиці 2.1 «Структура фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств» (с. 100), оскільки в ній наведено лише склад і динаміку абсолютних обсягів відповідних джерел фінансування за відсутності питомої ваги кожного з них (структури як такої).

4) При обґрунтуванні контурів стратегічної архітектури розвитку фінансового механізму цифрової трансформації промислових підприємств дещо звужено перелік факторів впливу та інструментів державного й міжнародного рівня. Зокрема, з огляду на сучасні виклики, доцільно було б доповнити блок факторів воєнними та енергетичними ризиками, а в контурі державної підтримки - окремо виділити механізми страхування воєнних ризиків та цільові грантові програми для промисловості, що є критично важливими для реалізації цифрових проєктів у період відновлення галузі.

5) Недостатньо увагу, на нашу думку, у дисертаційному дослідженні приділено порівняльному аналізу стану та темпів розвитку цифрових процесів в Україні та країнах Європейського Союзу. Зважаючи на стратегічний курс України на євроінтеграцію, гармонізацію стандартів і доступ до європейських фондів та програм (зокрема «Цифрова Європа»), доцільно було б доповнити роботу порівняльним оцінюванням індикаторів цифрової інтенсивності вітчизняного промислового сектора з аналогічними показниками держав ЄС.

Наведені дискусійні положення становлять спектр суб’єктивної наукової позиції офіційного опонента та не заперечують авторського бачення розв’язання поставлених у дисертаційній роботі завдань.

Загальний висновок. Дисертаційне дослідження Голубкіна Сергія Сергійовича на тему «Фінансові інструменти цифрового розвитку промислового сектору України» є самостійною, завершеною науковою роботою, виконаною на високому теоретико-методичному рівні за актуальним напрямом. Отримані

результати спрямовані на вирішення важливого наукового завдання у сфері формування фінансового забезпечення та оцінювання фінансового механізму цифрової трансформації промислових підприємств. Мета дисертаційного дослідження досягнута, всі поставлені завдання виконанні.

Зважаючи на актуальність наукового пошуку, переконливу аргументацію та достовірність висновків, наявність нових наукових результатів і прикладних рекомендацій, глибину особистого внеску здобувача, а також широкий спектр апробації результатів, підкреслюємо, що дисертація Голубкіна Сергія Сергійовича на тему: «Фінансові інструменти цифрового розвитку промислового сектору України» у повній мірі відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та 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 р. № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» із змінами, а її автор, Голубкін Сергій Сергійович, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» галузі знань 07 «Управління та адміністрування».

Офіційний опонент:
доктор економічних наук, професор,
головний науковий співробітник відділу
геоінформаційних технологій, менеджменту
та економічних досліджень
Інституту кліматично орієнтованого
сільського господарства НААН **Ірина КРЮКОВА**

Підпис д.е.н., професора Крюкової І.О. засвідчую:
провідний фахівець по кадрах ІКОСГ НААН Анатолій ПАЦАЛОВ