

03037, м. Київ, проспект Повітряних сил, 31
У Спеціалізовану вчену раду Д 26.056.10
Київського національного університету
будівництва і архітектури
Міністерства освіти і науки України

ВІДГУК

офіційного опонента **Чорнодід Ігора Степановича**,
доктора економічних наук, професора,
проректора з навчально-педагогічної роботи
Академії праці, соціальних відносин і туризму (м. Київ)

на дисертаційну роботу **Михальченка Олексія Анатолійовича** на тему:
«Інституціонально-інноваційні трансформації авіаційно-космічного
комплексу національної економіки»,
подану на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за
спеціальністю 08.00.03- економіка та управління національним
господарством

Актуальність теми дисертаційної роботи. Інституціонально-інноваційні трансформації виступають важливим рушієм економічного розвитку, забезпечуючи підвищення конкурентоспроможності, ефективності управління та стійкого зростання. Вони передбачають зміну економічних основ, таких як правові, організаційні, фінансові й соціальні інститути, у комбінації з запровадженням інноваційних технологій, сучасних управлінських підходів і передових бізнес-моделей. У межах національної економіки такі трансформації мають стратегічне значення завдяки їхній ролі у створенні сприятливого інноваційного середовища, що стимулює розвиток наукових досліджень, стартапів і високотехнологічного бізнесу; модернізації промисловості та включення країни до глобальних ланцюгів доданої вартості; зміцненню інституційної спроможності держави для реалізації більш ефективної економічної політики; формуванню та розвитку людського капіталу через підтримку освіти, науки та цифрових компетенцій; а також у підвищенні інвестиційної привабливості країни для внутрішніх та міжнародних інвесторів. Особливе значення цих трансформацій

підкреслюється їхньою здатністю адаптувати економіку до нових викликів, що є особливо актуальним у період воєнного часу, сприяючи довгостроковому розвитку, який базується на знаннях, технологіях та ефективному управлінні.

Дисертація Михальченка Олексія Анатолійовича зосереджена на теоретичних і методологічних засадах, а також практичних рекомендаціях щодо вдосконалення інституційно-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу в структурі національної економіки.

Актуальність цього дослідження підтверджується його внеском у реалізацію цілей Національної економічної стратегії на період до 2030 року, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 179, і Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року, ухваленої Постановою Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 № 430-р. У цьому контексті дисертаційна робота Михальченка Олексія Анатолійовича під назвою «Інституціонально-інноваційні трансформації авіаційно-космічного комплексу національної економіки» заслуговує особливої уваги. Вона аналізує актуальні тенденції, виклики й перспективи авіаційної галузі в умовах воєнного часу та в період післявоєнного відновлення економіки, що робить її особливо важливою.

Зв'язок дисертаційної роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дослідження автора пов'язані з науковими темами, що виконувались у межах науково-дослідної роботи: кафедри бізнес-аналітики та цифрової економіки Національного авіаційного університету: «Моделювання складних систем в контексті цифрової трансформації економічних процесів» (номер державної реєстрації 0120U103263, 2020-2022рр.); кафедри економіки повітряного транспорту Національного авіаційного університету: «Мотиваційне управління економічними системами в умовах інтелектуально-цифровізаційних трансформацій» (номер державної реєстрації 0121U113066, 2021-2023 рр.); кафедри маркетингу Національного авіаційного університету: «Маркетинговий інструментарій сприяння сталому розвитку підприємств: виклики та можливості євроінтеграції» (державний реєстраційний номер:

0123U104294, 2023-2025 рр.); кафедри логістики Державного університету «Київський авіаційний інститут»: «Інновації в логістиці та управлінні ланцюгами постачання в умовах глобальних загроз: інтелектуальні технології та екологічні практики» (номер державної реєстрації 0124U004032, 2024-2027рр.). У межах зазначених тем сформовано засади цифрової трансформації авіаційно-космічного комплексу національної економіки; удосконалено мотиваційне управління інституціонально-інноваційними трансформаціями в ньому; запропоновано маркетингові механізми сталого розвитку авіаційно-космічного комплексу національної економіки; розроблено пропозиції щодо інновацій та управління ланцюгами постачання в ньому.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність.

Наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані у дисертації, є достатньо обґрунтованими і переконливими, оскільки базуються на використанні сучасних методів проведення наукових досліджень. Основні положення дослідження базуються на застосуванні системного, інституціонального, процесного, синергетичного та міждисциплінарного підходів, а також на комплексі загальнонаукових і спеціалізованих методів наукового аналізу. Аналіз змісту дисертаційної роботи, реферату та наукових публікацій автора свідчить про те, що теоретико-методологічні положення, практичні висновки і рекомендації мають наукову новизну, сформовані автором самостійно та відображають його внесок у вивчення проблем інституційно-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу в межах національної економіки.

Основу для проведення дослідження становили: дані офіційних сайтів Міністерства інфраструктури та Міністерства фінансів України, нормативно-правові акти Європейського Союзу й України щодо державного регулювання розвитку транспортної галузі, інформація Державної авіаційної служби України, звітні матеріали Державної служби статистики України, а також наукові праці та періодичні видання вітчизняних і зарубіжних авторів, що

висвітлюють інституціонально-інноваційні трансформації авіаційно-космічного комплексу національної економіки.

Нові наукові положення, які одержані особисто автором дисертації особисто, та виносяться на захист.

У дисертації уперше визначено зміст інституціонально-інноваційних трансформацій економічних відносин в авіаційно-космічному комплексі національної економіки. Обґрунтовано механізми їх ефективного державного регулювання. Доведено, що здійснення комплексу цілеспрямованих дій у цій сфері є передумовою економічного прориву, посилення національної безпеки, технологічного суверенітету й престижу країни (стор. 51-56, 78-92, 223-224). Формалізацію інституціонально-інноваційних трансформацій в авіаційно-космічному комплексі України проведено крізь призму ринкових механізмів з інноваційною активністю економічних суб'єктів в умовах динамічного середовища. Важливими є визначення умов ефективності ринкового регулювання, виявлення закономірностей інституціональних трансформацій транспортного комплексу України в умовах воєнного стану з диференціацією за видами авіаційного транспорту (стор. 57-66, 93-96, 228-239). Переконливим і аргументованим є виділення системи чинників, що визначають роль авіаційно-космічного комплексу України у розвитку національної економіки скрізь призму мультиплікативності (стор. 103-115, 180-183). Комплексний підхід застосовано до виділення інституціонально-економічних механізмів зміцнення зовнішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічної промисловості, представлених інституційними, економічними, освітньо-науковими. Їх цільовими таргетами визначено: розширення географії експорту продукції, підвищення іміджу країни як технологічно розвиненої держави, зростання частки високотехнологічного експорту в структурі ВВП, інтеграція підприємств у глобальні ланцюги доданої вартості (стор. 170-173, 240-243). Стратегічний підхід використано для обґрунтування засад регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій національної економіки на основі формування сприятливого інституційного середовища, стимулювання інноваційної діяльності, розвитку людського капіталу, забезпечення інтеграції

у глобальні інноваційні мережі, використання цифрової трансформації (стор. 244-252).

Здобувачем удосконалено класифікацію та види економічних трансформацій транспортного комплексу на основі врахування принципів системного підходу в регулюванні національної економіки (цілісність, ієрархічність, зворотний зв'язок, синергія, адаптивність). Основними ознаками класифікації виділено: характер змін, рівень охоплення, тривалість та глибина, джерело ініціативи, спрямованість. Залежно від напрямків і глибини змін виділяють інституційні, технологічні, організаційні, економічні, фінансові, екологічні, соціальні трансформації авіаційно-космічного комплексу (стор. 61-71, 261-274). У дисертації виявлено закономірності трансформації вантажної авіації в умовах військовий дій та закритого повітряного простору; удосконалено механізми її розвитку, які ґрунтуються на врахуванні високоспеціалізованої ніші в логістичному ланцюгу перевезень, специфіки конкурентних позицій галузі, а також реалізації заходів зі скорочення собівартості перевезень, удосконалення інфраструктури, розширення спеціалізації вантажів (стор. 67-72, 108-119). Автором удосконалено науково-методичний підхід до розвитку авіаційно-космічного комплексу України на основі використання інноваційно-фінансового потенціалу трансферу технологій. На відміну від існуючих підходів, пропонується ґрунтується на динамічному підході, коли розвиток авіаційно-космічного комплексу розглядається як рух траєкторією, де вхідною точкою є його базисний стан, а вихідною – його потенціал, сформований за рахунок інноваційно-аналітичного забезпечення та трансферу технологій (стор. 124-140). Перевагою запропонованих механізмів зміцнення внутрішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічної промисловості України є використання комплексного підходу, що включає модернізацію виробничої та науково-технічної бази, інтеграцію цифрових технологій, розвиток державно-приватного партнерства, підготовку кадрів, фінансову підтримку, захист інтелектуальної власності та залучення міжнародних інвестицій. Реалізація цих механізмів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності галузі та її

інтеграції в глобальні ринки (стор. 174-179, 212-222). Удосконалена система індикаторів інституціонально-інноваційних трансформацій ґрунтується на кількісних та якісних показниках, які дають змогу оцінити глибину, динаміку та ефективність змін у національній економіці, пов'язаних із модернізацією інституційного середовища й упровадженням інноваційних механізмів. Перевагами пропонованої системи є: врахування імпульсів та напрямів інституціонально-інноваційної трансформації національної економіки, проведення інституційних реформ, подолання фінансової нестабільності, мережевізація науки, інтеграція з бізнесом, розбудова цифрової інфраструктури, осучаснення дослідницької бази, інтернаціоналізація (стор. 158-161, 199-205). Удосконалена модель бюджетної підтримки та механізмів контролю і звітності реалізації бюджетної програми підприємством авіабудування забезпечує успішну комерціалізацію інституціонально-інноваційних трансформацій, стимулюючи сталий розвиток національної економіки та підвищення її глобальної конкурентоспроможності. Перевагами застосування пропонованих моделі і механізму фінансування інноваційного розвитку підприємства авіабудування є: гнучкість, моніторинг, конкретизація джерел фінансування та пріоритетності (стор. 70-75, 136-137, 160-162, 173-177). Методичні засади розвитку проєктів державно-приватного партнерства в авіаційно-космічному комплексі України удосконалено в частині реалізації функцій планування, підготовки, організації на основі матриці SWOT-аналізу. Її критична оцінка дозволила зробити висновки, що сильні сторони і можливості переважають слабкі сторони і загрози за умови завершення воєнного стану, покращення інвестиційного клімату, залучення коштів іноземних інвесторів, спрощення адміністративних бар'єрів, зменшення корупційних ризиків і посилення захисту прав власності (стор. 75-77, 148-162, 171-173).

У дисертації дістали подальшого розвитку основні етапи економічних трансформацій авіаційно-космічного комплексу України на основі виділення характеристик поточного етапу (інтеграція цифрових технологій, розвиток зеленої мобільності, створення «розумної» транспортної інфраструктури,

виникнення мультимодальних хабів і стале транспортне планування), а також перспектив наступного етапу (використання штучного інтелекту у логістиці, зміцнення ролі держави як стратегічного координатора сталого транспортного розвитку, післявоєнне відновлення авіаційної інфраструктури) (стор. 61-66, 279-288). Розвиток стратегій авіаційно-космічного комплексу України запропоновано реалізувати за такими етапами: метою поточного етапу до завершення воєнного стану є адаптація транспортно-логістичних маршрутів авіапідприємств до потреб цивільної та військової економіки з урахуванням існуючих обмежень; на етапі відновлення транспортного сполучення на всій території України після її повної деокупації завданням визначено здійснення капітальних інвестицій у відтворення зруйнованих (пошкоджених) аеропортів, повітряних суден; на етапі стратегічної модернізації пріоритетом визначено інноваційне оновлення авіаційно-космічних апаратів, розвиток авіа- та космічного машинобудування, мультимодальних перевезень, інтеграція у міжнародні транспортні коридори (стор. 253-260). Дисертантом розвинуто методичні підходи до реструктуризації діяльності підприємств авіа- та космічного машинобудування на основі маркетингової діагностики стану їхнього внутрішнього і зовнішнього середовища, загроз і можливостей в умовах воєнного стану, отримання Україною статусу кандидату на вступ до ЄС, післявоєнного відновлення економіки тощо (стор. 137-140, 184-185, 225-227). На відміну від існуючих підходів, пропоновані індикатори інституціонально-інноваційних індикаторів трансформації авіаційно-космічної промисловості дозволяють комплексно оцінити її стан та динаміку, визначити досягнення та виявити проблемні аспекти, що потребують подальшого вдосконалення. Основними з них визначено: інституційні індикатори (створення єдиного органу управління, корпоратизація підприємств), інноваційні індикатори (розробка та впровадження нових технологій, цифровізація виробництва), фінансові індикатори - залучення державного та приватного фінансування; освітні та кадрові індикатори - підготовка та перепідготовка кадрів; міжнародна інтеграція - співпраця з міжнародними партнерами. (стор. 146-162, 190-198). Методику SWOT-

аналізу адаптовано до розбудови науково-технічної інфраструктури космічної галузі України. Її перевагою, порівняно з існуючими, є розробка науково-методичних рекомендацій щодо подолання слабких сторін на основі удосконалення інфраструктури, кадрового і фінансового забезпечення, застосування міжсекторального підходу, який полягає в об'єднанні держави, науки, освіти, бізнесу та міжнародних партнерів; реалізація проєктів державно-приватного партнерства, у т.ч. на основі грантів і міжнародного співробітництва; запровадження спеціальних режимів для інновацій (стор. 161-163, 206-211, 275-278).

Теоретична та практична значущість наукових результатів.

Вивчення дисертаційної роботи, реферату, публікацій та довідок про впровадження свідчить про те, що наукові положення, висновки та рекомендації, представлені в дослідженні, володіють вагомою теоретичною та практичною значущістю. Теоретична цінність здобутих результатів полягає у створенні теоретико-методологічного підґрунтя для аналізу авіаційно-космічного комплексу України як чинника стимулювання розвитку національної економіки. Науково-методичне значення результатів дослідження виражається у їх практичному використанні органами державного управління авіаційною галуззю, транспортними компаніями та закладами вищої освіти. Практичну цінність отриманих даних підтверджують відповідні офіційні довідки органів державного управління та підприємств: Державної авіаційної служби України (довідка № 1.23-5456-23 від 04.12.2023), Львівської митниці Державної митної служби України (довідка № 7.4-1/7.4-08/33043 від 20.12.2023), авіаційного перевізника ТОВ «Біз Ейрайн» (довідка № 423 від 13.11.2023). Зміст основних науково-практичних рекомендацій полягає в обґрунтуванні перспективних напрямів розвитку авіаційно-космічного комплексу, зокрема у частині завершення інтеграції України в спільний авіаційний простір ЄС; відкритті Постійного представництва України при ІКАО, розвитку ринку безпілотних літальних апаратів та забезпечення їхньої безпеки; удосконалення митних формальностей у міжнародному авіасполученні; впровадження маркетингових стратегій на ринку

пасажирських перевезень. Результати дисертації впроваджено у навчальний процес Державного університету «Київський авіаційний інститут» (довідка № 985/11 від 16.04.2025), Університету новітніх технологій (м. Київ) (довідка №247 від 06.05.2025).

Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій в опублікованих працях. Основні результати дисертаційної роботи опубліковано в 43 наукових працях загальним обсягом 32,48 др. арк. (автору належить 19,51 др. арк.), із них 2 – розділи у колективних монографіях, 30 – статті у наукових фахових виданнях України та виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз (у т. ч. *Scopus* – 6 статей, *Web of Science* – 3 статті), 11 – тези матеріалів конференцій. Положення наукової новизни, що є предметом захисту, у повній мірі висвітлено у зазначених публікаціях.

Ступінь використання матеріалів і висновків кандидатської дисертації. У даній дисертації, яку подано на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук, не використовувалися матеріали і висновки кандидатської дисертації, яку Михальченко Олексій Анатолійович захистив у 2011 році за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами у Національному авіаційному університеті (м. Київ) на тему «Організаційно-економічний механізм розвитку кваліфікації персоналу авіатранспортних підприємств».

Відсутність академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. У дисертаційній роботі Михальченка Олексія Анатолійовича на тему «Інституціонально-інноваційні трансформації авіаційно-космічного комплексу національної економіки» дотримано принципи академічної доброчесності. У ній, а також у наукових публікаціях, що відображають її результати, відсутні академічний плагіат, фабрикація та фальсифікація, що підтверджено відповідною довідкою. Використання ідей, результатів та текстів інших авторів супроводжується посиланнями на відповідні джерела.

Дискусійні положення та зауваження до дисертації. Дисертаційна робота містить окремі дискусійні положення та зауваження.

1. У третьому положенні наукової новизни розділу «уперше» (стор. 42) запропоновано чинники впливу розвитку авіаційно-космічного комплексу України на стан національної економіки, серед яких визначено драйвери інновацій та економічну мультиплікативність. Слід уточнити зміст зазначених категорій та причинно-наслідкові зв'язки між ними.

2. У параграфі 2.3 положення, які стосуються концепції удосконалення механізмів регулювання інституціонально-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу, доцільно було би посилити графічною формалізацією для кращого сприйняття ідей автора.

3. У дисертації значну увагу приділено розвитку організаційно-економічного механізму забезпечення безпілотних літальних апаратів (стор. 56-57, 108-109, 153-159, 194-204, 224-228). Враховуючи актуальність і значущість використання БПЛА для оборони країни та інших видів економічної діяльності, аналіз статистичних показників діяльності суб'єктів господарювання за КВЕД 30.30 – Виробництво літальних і космічних апаратів, пов'язаних пристроїв (у частині підприємств, які розробляють, збирають або виготовляють безпілотники, комплектуючі (раму, двигуни, електроніку тощо)), дозволив би отримані нові корисні результати для теорії і практики.

4. Важливою для вирішення завдань дисертації є проведена критична оцінка нормативно-правового забезпечення інституціонально-інноваційних трансформацій у сфері авіації та космосу України (стор. 214-217) з акцентом на Повітряний Кодекс України. Доцільно було би провести узагальнення змін до нього в умовах воєнного стану та викласти свої рекомендації та пропозиції.

5. У параграфі 5.2 наведено результати удосконалення програмно-цільових механізмів інтегративних трансформацій авіаційно-космічного комплексу на основі синергетичної оцінки. Враховуючи, що вона спрямована на виявлення ступеня узгодженості, взаємодоповнюваності та взаємовпливу між структурними елементами системи, доцільно було би чітко формалізувати елементи системи, показати прямі і зворотні зв'язки між ними, визначити можливості виникнення позитивних ефектів взаємодії (синергії), чи, навпаки, деструктивних ефектів (антисинергії).

Загальний висновок. Основний результат дослідження Михальченка Олексія Анатолійовича полягає в обґрунтуванні науково-прикладних рекомендацій, покликаних посилити роль авіаційного транспорту в забезпеченні стабільності національної економіки та її безпеки. Дисертація на тему «Інституціонально-інноваційні трансформації авіаційно-космічного комплексу національної економіки» представляє собою самостійне, завершене наукове дослідження. У її рамках викладено положення та результати, які мають наукову новизну й у сукупності спрямовані на вирішення важливої наукової задачі – розробку теоретико-методологічних основ для інституціональних і структурних принципів розвитку авіаційно-космічного комплексу України.

Роботу оформлено відповідно до вимог Міністерства освіти і науки України, встановлених Наказом від 12.01.2017 №40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (зі змінами). Зміст дисертації відповідає обраній темі дослідження та реферату дисертації. Дисертація відповідає спеціальності 08.00.03 економіка та управління національним господарством.

Дисертація на тему «Інституціонально-інноваційні трансформації авіаційно-космічного комплексу національної економіки» відповідає вимогам, передбаченим пунктами 6, 7, 8 і 9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 року № 1197, а її автор - Михальченко Олексій Анатолійович - заслуговує на присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством.

Офіційний опонент:

доктор економічних наук, професор,
проректор з навчально-педагогічної роботи
Академії праці, соціальних відносин
і туризму

Ігор ЧОРНОДІД

