

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ**

МИХАЛЬЧЕНКО ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ



УДК: 338.2+346.54

**ІНСТИТУЦІОНАЛЬНО-ІННОВАЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ
АВІАЦІЙНО-КОСМІЧНОГО КОМПЛЕКСУ НАЦІОНАЛЬНОЇ
ЕКОНОМІКИ**

Спеціальність 08.00.03 – економіка та управління
національним господарством

РЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук

Київ - 2025

Дисертацією є кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Робота виконана на кафедрі публічного управління та інформаційного менеджменту у Приватному вищому навчальному закладі «Університет новітніх технологій» (м. Київ)

Науковий консультант: доктор економічних наук, професор
БЄЛЕНКОВА Ольга Юріївна,
завідувач кафедри економіки будівництва
Київського національного університету
будівництва і архітектури

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
БОНЯР Світлана Михайлівна,
заступник директора Навчально-наукового
інституту управління, технологій та правових наук
Національного транспортного університету;

доктор економічних наук, професор
БУГАЙКО Дмитро Олександрович,
заступник директора Навчально-наукового
інституту міжнародного співробітництва та освіти
Державного некомерційного підприємства
Державний університет «Київський авіаційний
інститут»;

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

Захист дисертації відбудеться «12» листопада 2025 р. о 11.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.056.10 у Київському національному університеті будівництва і архітектури за адресою: 03037, м. Київ, проспект Повітряних Сил, 31, КНУБА, ауд. 319.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Київського національного університету будівництва і архітектури за адресою: 03037, м. Київ, проспект Повітряних Сил, 31.

Реферат розіслано «10» жовтня 2025 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради Д 26.056.10
канд. екон. наук, доцент

Вікторія ТИТОК

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Інституціонально-інноваційні трансформації виступають потужним рушієм економічного розвитку, забезпечуючи умови для підвищення конкурентоспроможності, ефективності управління та сталого зростання. Вони охоплюють зміну правил гри в економіці – правових, організаційних, фінансових та соціальних інститутів – у поєднанні з упровадженням інноваційних технологій, управлінських рішень та бізнес-моделей. У контексті національної економіки такі трансформації відіграють ключову роль у: формуванні сприятливого інноваційного клімату, який стимулює наукові дослідження, розвиток стартапів і високотехнологічного бізнесу; модернізації промисловості та інтеграції в глобальні ланцюги доданої вартості; зміцненні інституційної спроможності державних органів, що дозволяє ефективніше реалізовувати економічну політику; формуванні людського капіталу через підтримку освіти, науки та цифрових компетентностей; підвищенні інвестиційної привабливості країни, що сприяє залученню як вітчизняних, так і міжнародних інвесторів. Важливість інституціонально-інноваційних трансформацій визначається тим, що вони є засобом адаптації економіки до нових викликів воєнного стану, а також основою для її довготривалого розвитку на основі знань, технологій та ефективного управління.

Авіаційно-космічний комплекс є стратегічно важливим сектором національної економіки, який визначає науково-технічний потенціал країни, її обороноздатність та конкурентоспроможність на світовому ринку високих технологій. В умовах глобалізації, цифровізації та посилення міжнародної конкуренції, актуальність інституціонально-інноваційних трансформацій АКК зростає в геометричній прогресії.

Сучасні виклики, пов'язані з технологічним відставанням, недостатньою інтеграцією в глобальні виробничі ланцюги, нестабільним фінансуванням та бюрократичними бар'єрами, потребують системного оновлення інституційного середовища галузі. Запровадження інноваційних моделей управління, партнерств держави та приватного сектору, цифрових технологій та екосистем відкритих інновацій є ключовими чинниками успішної трансформації.

Інституційно-інноваційні зміни повинні охоплювати технологічні аспекти, правове, фінансове та освітнє середовище, створюючи передумови для сталого розвитку галузі та її інтеграції в європейський і світовий науково-промисловий простір.

Питання регулювання розвитку авіакосмічних комплексів країн світу були предметом дослідження зарубіжних вчених, таких, як Бруун М. [Bruun M.], Ернандес А. [Hernandez A.], Лавіо Д. [Lavio D.], Лі Дж. [Lee J.], Махмудзаде А. [Mahmoudzadeh A.], Міллоніг А. [Millonig, A.], Обенг К. [Obeng K.], Паневський Д. [Panevski D.], Поттер А. [Potter A.].

Значний внесок у вирішення задач інституціонально-економічного розвитку авіакосмічного комплексу національної економіки зробили такі вітчизняні вчені: Ареф'єва О.В., Боняр С.М., Бугайко Д.О., Бондаренко С.А.,

Коваленко О.В., Копитко М.І., Косова Т.Д., Кривов'язюк І.В., Мінакова С.М., Новикова М.В., Носач І.В., Побережна З.М., Райчева Л.І., Смілянець В.В., Смерічевський С.Ф., Харазішвілі Ю.М., Цимбалістова О.А., Чорнодід І.С., Шкуратов О.І.

Однак, попри наявність значної кількості робіт, недостатньо дослідженими залишаються проблеми формування стратегій регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та механізмів їх реалізації; використання програмно-цільових механізмів інтегративних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та їх синергетичної оцінки; функціонування механізмів комерціалізації інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та забезпечення їх бюджетної підтримки.

Актуальність інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу національної економіки обумовила вибір теми дисертаційної роботи, її предмет, метод, мету і завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконувалася відповідно до плану науково-дослідних робіт:

- кафедри бізнес-аналітики та цифрової економіки Національного авіаційного університету: «Моделювання складних систем в контексті цифрової трансформації економічних процесів» (номер державної реєстрації 0120U103263, 2020-2022рр.), у межах якої сформовано засади цифрової трансформації авіаційно-космічного комплексу національної економіки;

- кафедри економіки повітряного транспорту Національного авіаційного університету: «Мотиваційне управління економічними системами в умовах інтелектуально-цифровізаційних трансформацій» (номер державної реєстрації 0121U113066, 2021-2023 рр.), особистий внесок автора полягає в удосконаленні мотиваційного управління інституціонально-інноваційними трансформаціями авіаційно-космічного комплексу національної економіки;

- кафедри маркетингу Національного авіаційного університету: «Маркетинговий інструментарій сприяння сталому розвитку підприємств: виклики та можливості євроінтеграції» (державний реєстраційний номер: 0123U104294, 2023-2025 рр.), у рамках якої запропоновано маркетингові механізми сталого розвитку авіаційно-космічного комплексу;

- 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 якої здобувачем розроблено пропозиції щодо інновацій та управлінні ланцюгами постачання в авіаційно-космічному комплексі національної економіки.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є розроблення теоретико-методологічних положень, методологічних основ і практичних рекомендацій щодо забезпечення інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу національної економіки.

У дисертаційній роботі поставлено та вирішено такі *завдання* відповідно

до визначеної мети:

- визначено інституціонально-інноваційні трансформації економічних відносин як об'єкт державного і ринкового регулювання;
- узагальнено еволюцію, класифікацію і види інституціонально-інноваційних трансформацій національної економіки та її транспортного комплексу;
- використано системний підхід до обґрунтування механізмів регулювання інституціонально-економічних трансформацій в національній економіці та її транспортного комплексу;
- формалізовано місце і роль авіаційно-космічного комплексу в системі трансформації національної економіки;
- ідентифіковано проблеми інституціонально-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу України;
- обґрунтовано концепцію удосконалення механізмів регулювання інституціонально-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу;
- проведено узагальнення і критичну оцінку інституціонально-інноваційних індикаторів трансформації авіаційно-космічної промисловості;
- розроблено інноваційно-економічні механізми зростання виробничого потенціалу авіаційно-космічної промисловості;
- удосконалено інституціонально-економічні механізми зміцнення внутрішньої і зовнішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічної промисловості;
- систематизовано інституціонально-інноваційні індикатори трансформації авіаційно-космічного транспорту та проведено їх критичну оцінку;
- ідентифіковано проблеми економічної трансформації науково-технічної інфраструктури авіаційно-космічного транспорту;
- розвинуто інституціонально-економічні механізми зміцнення внутрішньої і зовнішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічного транспорту;
- обґрунтовано стратегічні засади регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та механізми їх реалізації;
- удосконалено програмно-цільові механізми інтегративних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та їх синергетичну оцінку;
- розроблено механізми комерціалізації інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та їх бюджетної підтримки.

Об'єктом дослідження виступають процеси інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу національної економіки.

Предметом дослідження є методологічні, теоретичні, практичні засади удосконалення процесів інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу національної економіки.

Методи дослідження. Теорія й методика дослідження ґрунтуються на фундаментальних положеннях сучасних економічних теорій. У дисертації

використовувалися такі методи: етапизація (для дослідження еволюції інституціонально-інноваційних трансформацій національної економіки та її транспортного комплексу); формалізація (для визначення сутності інституціонально-інноваційних трансформацій економічних відносин як об'єкта державного і ринкового регулювання); класифікація (для виділення видів інституціонально-інноваційних трансформацій національної економіки та її транспортного комплексу); системний підхід (для обґрунтування механізмів регулювання інституціонально-економічних трансформацій в національній економіці та її транспортного комплексу); концептуальний підхід (для удосконалення механізмів регулювання інституціонально-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу); структурний аналіз (для оцінки рівня оборотних активів підприємств транспортного комплексу України); коефіцієнтний аналіз (для визначення показника зносу основних засобів підприємств авіаційно-космічного комплексу); структурний аналіз (для визначення внеску авіаційно-космічного комплексу в узагальнюючі показники транспортного комплексу України та національної економіки); *SWOT*-аналіз (для аналізу державної інноваційної політики в АКК України, для аналізу НТІ космічної галузі України, для оцінки реалізації проектів ДПП у транспортному комплексі України); трендовий аналіз (для оцінки динаміки чистого прибутку, показників рентабельності операційної та всієї діяльності підприємств транспортного комплексу України); рейтинги (для визначення інституціонально-інноваційних індикаторів трансформації авіаційно-космічного транспорту, для визначення місць підгалузей транспорту у середній відстані перевезення однієї тони вантажів окремими видами транспорту, а також середньої відстані перевезення одного пасажирів окремими видами транспорту), розробка дорожньої карти (для реалізації стратегічних засад регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій національної економіки), методи планування (для впровадження інституціонально-інноваційних трансформацій у авіаційно-космічному комплексі України), ризик-орієнтований підхід (для обґрунтування механізмів управління ризиками впровадження інституціонально-інноваційних трансформацій у авіаційно-космічному комплексі України), програмно-цільовий метод (для обґрунтування засад Бюджетної програми «Інноваційний розвиток авіаційно-космічного комплексу на 2026–2028 роки»), синергетична оцінка (для оцінки ефективності механізмів інтегративних трансформацій авіаційно-космічного комплексу), бюджетування (для складання бюджету підприємства авіабудування на інноваційний розвиток).

Інформаційною базою дослідження є: дані офіційного сайту Міністерства інфраструктури України, Міністерства фінансів України, нормативно-правові акти Європейського Союзу та України щодо державного регулювання розвитку транспорту, Державної авіаційної служби України, звітні дані Державної служби статистики України, вітчизняні і зарубіжні монографічні та періодичні видання щодо інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу національної економіки.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в поглибленні теоретичних і науково-методологічних засад інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу національної економіки.

Основні положення, які відображають наукову новизну дослідження та виносяться на захист, такі:

уперше:

- визначено зміст інституціонально-інноваційних трансформацій економічних відносин в авіаційно-космічному комплексі як ключового вектора модернізації національної економіки. Обґрунтовано механізми ефективного державне регулювання цих трансформацій: формування сучасної архітектури галузі; підвищення її конкурентоспроможності; стійка інтеграція в глобальні авіаційні та космічні ринки; стратегічна автономія України в сфері високих технологій. Доведено, що здійснення цілеспрямованих державних дій у цій сфері є передумовою економічного прориву, посилення національної безпеки, технологічного суверенітету й престижу країни;

- формалізовано інституціонально-інноваційні трансформації в авіаційно-космічному комплексі України, які є результатом взаємодії ринкових механізмів з інноваційною активністю економічних суб'єктів. Ринок визначено як динамічне середовище, в якому інституції, форми взаємодії, технології постійно оновлюються через конкуренцію, попит і інвестиції. Умовами ефективності ринкового регулювання в АКК визначено інституційну зрілість, гарантії прав власності, забезпечення стратегічного балансу між інтересами держави та бізнесу, поєднання ринкових стимулів із інституційно-забезпеченим державним управлінням. Виявлено закономірності інституціональних трансформацій транспортного комплексу України в умовах воєнного стану, які носять кількісний і якісний характер. Показано, що інституціональні трансформації пасажирських перевезень пов'язані з недоступністю послуг авіаційного транспорту і виникненням нової транспортної послуги – евакуація населення у відносно небезпечні регіони України та за кордон залізничним та автомобільним транспортом;

- визначено роль авіаційно-космічного комплексу України у розвитку національної економіки, яка визначається такими чинниками: драйвер інноваційного розвитку, забезпечення стратегічної безпеки та економічного суверенітету, тісний взаємозв'язок із процесами інституційної, економічної, технологічної трансформації, виконання стратегічної функції в трансформаційних процесах національної економіки, стимулювання наукоємного виробництва, формування інституційної модернізації, геоекономічна та стратегічна роль, економічна мультиплікативність.

- обґрунтовано комплекс інституціонально-економічних механізмів зміцнення зовнішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічної промисловості: інституційні механізми (державна політика підтримки експорту, міжнародна сертифікація та стандартизація, розвиток інституцій міжнародного партнерства, правова база стимулювання інновацій), економічні механізми (інвестиційна підтримка та фінансування НДДКР, фіскальні стимули для експорту, механізми локалізації виробництва та кластеризації), освітньо-

наукові механізми (підтримка інженерної освіти та дуального навчання, міжнародні науково-технічні обміни). Очікувані результати застосування інституціонально-економічних механізмів зміцнення зовнішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічної промисловості: 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;

- запропоновано стратегічні засади регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій національної економіки: формування сприятливого інституційного середовища, стимулювання інноваційної діяльності, розвиток людського капіталу, забезпечення інтеграції у глобальні інноваційні мережі, використання цифрової трансформації. Регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій вимагає комплексного та системного підходу, що враховує взаємодію державних, ринкових і соціальних інститутів. Сприяння інноваціям, розвиток людського капіталу, цифровізація та інтеграція у глобальні процеси – ключові напрямки для забезпечення сталого розвитку національної економіки.

удосконалено:

- класифікацію та види економічних трансформацій транспортного комплексу. Виділено такі ознаки класифікації: за характером змін (структурні трансформації, функціональні трансформації, технологічні трансформації), за рівнем охоплення (макрорівень, мезорівень, мікрорівень), за тривалістю та глибиною (революційні трансформації, еволюційні трансформації), за джерелом ініціативи (державні трансформації, приватні (ринкові) трансформації, партнерські (змішані)), за спрямованістю (економічні, екологічні, соціальні). Залежно від напрямків і глибини змін виділяють такі основні види економічних трансформацій: інституційні, технологічні, організаційно-економічні, фінансово-економічні, екологічні, соціальні. На відміну від існуючих підходів, пропонується враховувати основні принципи системного підходу в регулюванні трансформацій національної економіки (цілісність, ієрархічність, зворотний зв'язок, синергія, адаптивність), а також гармонізований з ключовими механізмами регулювання трансформацій національної економіки (нормативно-правовий, фінансово-економічний, інституційний, освітньо-науковий, інформаційно-аналітичний);

- механізми управління вантажним авіаційним транспортом, спрямовані на зростання обсягів вантажообігу і подолання статистично виявленої тенденції до подальшого скорочення його питомої ваги у структурі вантажообігу транспортного комплексу України. Виявлено закономірності розвитку вантажної авіації в умовах військовий дій та закритого повітряного простору: обслуговування гуманітарних, екстрених або міжнародних ланцюгів, стратегічне значення у лікувальній логістиці; у високотехнологічному експорті/імпорті; у обслуговуванні оборонних структур, забезпеченні швидкої доставки запасних частин. Запропоновані механізми, на відміну від існуючих, ґрунтуються на врахуванні високоспеціалізованої ніші вантажного авіаційного транспорту в логістичному ланцюгу перевезень, специфіки конкурентних

позицій галузі (не за обсягами, а забезпеченням швидкості, надійності, стратегічної мобільності), а також реалізації таких заходів: скорочення собівартості перевезень, удосконалення інфраструктури, розширення спеціалізації вантажів.

- науково-методичний підхід до розвитку авіаційно-космічного комплексу України на основі використання інноваційно-фінансового потенціалу трансферу технологій, орієнтований на зменшення фізичного і морального зносу основних засобів; посилення системності і керованості процесу упровадження інновацій; зростання фінансових ресурсів для впровадження інновацій на підприємствах галузі; реалізацію фундаментальних і прикладних наукових досліджень, спрямованих на якісні перетворення транспортного комплексу; пришвидшення структурних реформ у галузі. Перевагою пропонованих пропозицій, на відміну від існуючих, є динамічний підхід, 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;

- механізми зміцнення внутрішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічної промисловості України на основі модернізації виробничої та науково-технічної бази, інтеграції цифрових технологій, розвитку державно-приватного партнерства, підготовки та перепідготовки кадрів, фінансової підтримки та державного замовлення, зміцнення прав інтелектуальної власності та інноваційної інфраструктури, залучення міжнародних інвестицій, що має критичне значення для збереження конкурентоспроможності, технологічної автономії та інтеграції в глобальні виробничі ланцюги. Перевагою запропонованих механізмів 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;

- модель бюджетної підтримки та механізми контролю і звітності реалізації бюджетної програми підприємством авіабудування, яка забезпечує успішну комерціалізацію інституціонально-інноваційних трансформацій, стимулюючи сталий розвиток національної економіки та підвищення її глобальної конкурентоспроможності, проведення квартального моніторингу виконання бюджету, щорічного аудиту витрат і досягнутих результатів, формування звітів для контролюючих органів і донорів. Перевагами застосування пропонованих моделі і механізму фінансування інноваційного розвитку підприємства авіабудування, на відміну від існуючої, є: гнучкість, моніторинг, конкретизація джерел фінансування та пріоритетності.

дістали подальшого розвитку:

- основні етапи економічних трансформацій авіаційно-космічного комплексу України: індустріальний етап (XIX – середина XX ст.); постіндустріальний період (друга половина XX ст.), етап ринкових

трансформацій (1990-ті – 2000-ні роки), етап цифрової та інноваційної трансформації (з 2010-х років донині). Перевагою пропонованої етапизації є виділення характеристик поточного етапу (інтеграція цифрових технологій, розвиток зеленої мобільності, створення «розумної» транспортної інфраструктури, виникнення мультимодальних хабів і стале транспортне планування), а також перспективи наступного етапу (використання штучного інтелекту у логістиці, зміцнення ролі держави як стратегічного координатора сталого транспортного розвитку, післявоєнне відновлення авіаційної інфраструктури);

- стратегії авіаційно-космічного комплексу України, які пропонується 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 авіаційно-космічного комплексу України пріоритетом є інноваційне оновлення авіаційно-космічних апаратів, розвиток авіа- та космічного машинобудування, мультимодальних перевезень, інтеграція у міжнародні транспортні коридори. На відміну від існуючих стратегій, пропоновані ґрунтуються на врахування закономірностей інституціонально-інноваційного розвитку національної економіки;

- 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. Перевагою пропонованого методичного підходу є врахування засад маркет-орієнтованого управління підприємствами транспортного машинобудування, а також напрямів фінансово-кредитної підтримки їхнього комплексного інноваційного а розвитку;

- система кількісних та якісних інституціонально-інноваційних індикаторів розвитку національної економіки та її авіаційно-космічного комплексу на основі врахування імпульсів трансформації, а саме: 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. На відміну від існуючих індикаторів, пропоновані дозволяють оцінити глибину, динаміку та ефективність змін у національній економіці, пов'язаних із модернізацією інституційного середовища й упровадженням інноваційних механізмів; комплексно оцінити стан та динаміку трансформації авіаційно-космічної промисловості України, визначити досягнення та виявити проблемні аспекти, що потребують подальшого вдосконалення;

- методичні засади реалізації проєктів державно-приватного партнерства в авіаційно-космічному комплексі України та його науково-технічної інфраструктури в частині методологічного забезпечення їх планування, техніко-економічного обґрунтування та реалізації в умовах євроінтеграції, цифровізації, розвитку супутникових сервісів та приватного сектору. Перевагою пропонованих засад є їх обґрунтування на основі матриці SWOT-аналізу, критична оцінка якої 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.

Практичне значення одержаних результатів полягає в доведенні теоретичних положень дисертаційної роботи до рівня конкретних методик і рекомендацій щодо розбудови інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу національної економіки. Результати дисертації мають конкретне практичне застосування, що підтверджується відповідними довідками.

Спеціалісти авіаційного -перевізника ТОВ «Біз Ейрайн» розглянули і схвалили методичні підходи щодо розробки і реалізації маркетингових стратегій на ринку пасажирських перевезень (довідка № 423 від 13.11.2023).

Фахівці Державної авіаційної служби України розглянули і схвалили запропоновані перспективні напрями розвитку Державіаслужби на основі остаточної інтеграції України у спільний авіаційний простір Європейського Союзу; відкриття Постійного представництва України при ІКАО; сприяння розвитку ринку безпілотних повітряних суден та їх безпеки тощо (довідка № 1.23-5456-23 від 04.12.2023).

Львівська митниця Державної митної служби України використовує надані пропозиції щодо удосконалення митних формальностей на повітряному транспорті у міжнародному сполученні (довідка № 7.4-1/7.4-08/33043 від 20.12.2023).

Результати дисертації використовуються у навчальному процесі Державного університету «Київський авіаційний інститут» (м. Київ) у рамках реалізації освітньо-професійних програм (ОПП) кафедри економіки Факультету економіки та бізнес-адміністрування, а також кафедри логістики Факультету транспорту і логістики (довідка № 985/11 від 16.04.2025). Кафедра економіки, фінансів та управління бізнесом Університету новітніх технологій використовує результати дисертації в процесі реалізації ОПП кафедри (довідка №247 від 06.05.2025).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є результатом особистих наукових досліджень автора, представленим вдосконаленням стратегій структурного розвитку та модернізації транспортного комплексу національної економіки. Внесок дисертанта в роботи у співавторстві наведено в списку опублікованих праць.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати дисертації оприлюднено на 10 міжнародних науково-практичних конференціях:

«Фінанси: теорія і практика» (м. Київ, 2021 р.); «Особливості та передумови соціально-економічного розвитку» (м. Одеса, 2021 р.); «Фінанси, облік та оподаткування: теорія і практика» (м. Київ, 2022 р., 2023 р.); «Бізнес-аналітика: моделі, інструменти та технології» (м. Київ, 2022 р., 2023 р.); «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики» (м. Одеса, 2022 р.); «Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційно-інвестиційних процесів в Україні» (м. Вінниця, 2023 р.); «Фінанси, облік та оподаткування: теорія і практика» (м. Київ, 2023 р., 2024 р.), «Society and personality in modern communication discourse: problems and ways of solving them» (March 10-12, 2025, Krakow, Poland, 2025), а також одній Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах війни та післявоєнної відбудови України» (м. Київ, 2024 р.).

Публікації. 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.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, п'ятих розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Основний зміст дисертації викладено на 327 сторінках друкованого тексту, включаючи 75 таблиць на 39 сторінках, 17 рисунків на 11 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертації, сформульовано мету і завдання дослідження, його об'єкт і предмет, наукову новизну та практичне значення одержаних результатів.

У першому розділі **«Методологічні засади регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій в національній економіці»** – визначено інституціонально-інноваційні трансформації економічних відносин як об'єкт державного і ринкового регулювання; узагальнено еволюцію, класифікацію і види інституціонально-інноваційних трансформацій національної економіки та її транспортного комплексу; використано системний підхід до обґрунтування механізмів регулювання інституціонально-економічних трансформацій в національній економіці та її транспортному комплексі.

Показано, що інституціонально-інноваційні трансформації економічних відносин є складним, багаторівневим процесом, який потребує системного державного регулювання. Держава має забезпечити стратегічне бачення, інституційну підтримку, стимулювання інновацій, баланс між ринком і соціальною справедливістю. Успішна реалізація цього регулювання здатна забезпечити перехід економіки України до нової моделі розвитку – інноваційно орієнтованої, гнучкої та конкурентоспроможної в глобальному середовищі.

Встановлено, що інституціонально-інноваційні трансформації

економічних відносин в авіаційно-космічному комплексі є ключовим вектором модернізації національної економіки. Ефективне державне регулювання цих трансформацій забезпечує: формування сучасної архітектури галузі; підвищення її конкурентоспроможності; стійку інтеграцію в глобальні авіаційні та космічні ринки; стратегічну автономію України в сфері високих технологій. Здійснення цілеспрямованих державних дій у цій сфері є передумовою економічного прориву та посилення національної безпеки, технологічного суверенітету й престижу країни.

Виділено основні етапи економічних трансформацій транспортного комплексу України: індустріальний етап (XIX – середина XX ст.); постіндустріальний період (друга половина XX ст.), етап ринкових трансформацій (1990-ті – 2000-ні роки). Цифрова та інноваційна трансформація (з 2010-х років донині) характеризується інтеграцією цифрових технологій (GPS, електронна логістика, Big Data, IoT), електрифікацією транспорту та розвитком зеленої мобільності, створенням «розумної» транспортної інфраструктури, виникненням мультимодальних хабів і сталого транспортного планування. Обґрунтовано перспективи наступного етапу: використання автономних транспортних засобів, штучного інтелекту у логістиці, інтеграція транспортного комплексу в концепцію «розумних міст», зміцнення ролі держави як стратегічного координатора сталого транспортного розвитку.

Доведено, що інституціонально-інноваційні трансформації є результатом взаємодії ринкових механізмів з інноваційною активністю економічних суб'єктів. Ринок виступає як динамічне середовище, в якому інституції, форми взаємодії, технології постійно оновлюються через конкуренцію, попит і інвестиції. Разом з тим, ефективність ринкового регулювання трансформацій залежить від наявності конкурентного середовища, розвиненої фінансової інфраструктури, відкритого доступу до інновацій. Тому оптимальна модель – це симбіоз ринкових і державних механізмів, що створюють умови для сталих інституційних змін і інноваційного прориву економіки.

За результатами статистичних досліджень встановлено, що протягом 2017-2022 років діяльність транспортного комплексу України була збитковою, за виключенням 2019-2021 років. Авіаційний транспорт мав чистий збиток у 2017-2018 роках, 2022 році, дані за 2019-2020 рік є конфіденційними, у 2021 році він працював прибутково. Протягом 2017-2022 років збитковість діяльності підприємств авіаційного транспорту зросла з 2,2% до 26,3%, причому єдине позитивне значення спостерігається у 2021 році на рівні 1,9%.

Розрахунками доведено, що у структурі оборотних активів транспортного комплексу України превалює дебіторська заборгованість, частка якої протягом 2017-2022 років зросла з 59,9% до 63,5%, у т.ч. в авіаційному транспорті – із 49,1% до 51,2%. Встановлено, що обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) за зазначений період зросла у 1,45 разів, у транспортному комплексі – у 1,211 разів. Протягом аналізованого періоду обсяг продаж авіаційного транспорту скоротилася з 40415,0 млн грн до 39925,5 млн грн із найбільшим значенням 50127,3 млн грн у 2018 році. Це свідчить про меншу активність підприємств авіаційного транспорту порівняно з транспортним комплексом і національною

економікою загалом.

Статистично показано, що питома вага витрат підприємств авіаційного транспорту у загальних витрат транспорту скоротилася з 8,55% до 5,97%. Частка матеріальних витрат скоротилася з 12,04% до 6,82%. Питома вага витрат на оплату праці скоротилася з 6,20% до 4,87%, інших витрат – зросла із 1,18% до 1,47%. Встановлено, що специфіка витрат підприємств АКК визначається високотехнологічною, капіталомісткою та наукоємною природою галузі. АКК охоплює підприємства з розробки, виробництва, технічного обслуговування літальних апаратів, а також компонентів космічних систем. Надзвичайно складна структура витрат підприємств АКК вимагає високого рівня управлінського обліку, контролю та прогнозування. Для оптимізації витрат запропоновано заходи з цифровізації виробництва, кооперації, зниження залежності від імпортованих компонентів та активного залучення інвестицій у НДДКР.

Обґрунтовано, що інституціонально-інноваційні трансформації економічних відносин в авіаційно-космічному комплексі України дедалі більше формуються під впливом ринку. Конкуренція, інноваційна ініціатива, венчурне фінансування, комерційна ефективність – це інструменти ринкового регулювання, які прискорюють технологічне оновлення; забезпечують адаптацію до вимог глобального ринку; стимулюють створення нових інституцій, відкритих до кооперації та інновацій. Однак ефективність ринкового регулювання в АКК можлива лише за умов інституційної зрілості, гарантії прав власності, стратегічного балансу між інтересами держави та бізнесу. Отже, найрезультативнішою моделлю є поєднання ринкових стимулів із інституційно-забезпеченим державним управлінням.

Розроблено класифікацію економічних трансформацій транспортного комплексу України (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікація економічних трансформацій транспортного комплексу України

№ з/п	Ознака класифікації	Зміст трансформації
1	За характером змін	
1.1	структурні трансформації	зміна структури транспортної системи (співвідношення між видами транспорту, розвиток логістичних мереж)
1.2	функціональні трансформації	перехід до нових форм управління, планування та експлуатації транспорту
1.3	технологічні трансформації	впровадження цифрових технологій, автоматизації, штучного інтелекту, електротранспорту
2	За рівнем охоплення	
2.1	макрорівень	державна транспортна політика, законодавчі реформи, національні програми розвитку
2.2	мезорівень	зміни в межах окремих галузей (залізнична, морська, авіаційна, автомобільна)
2.3	мікрорівень	внутрішні перетворення на рівні підприємств: оптимізація процесів, логістика, цифровізація управління

№ з/п	Ознака класифікації	Зміст трансформації
3	За тривалістю та глибиною	
3.1	революційні трансформації	радикальні зміни (наприклад, лібералізація ринку після розпаду СРСР)
3.2	еволюційні трансформації	поступове вдосконалення транспортних послуг та інфраструктури
4	За джерелом ініціативи	
4.1	державні трансформації	через стратегічні плани, інвестиційні програми, регуляторні зміни
4.2	приватні (ринкові) трансформації	ініціатива бізнесу щодо модернізації, оптимізації, інновацій
4.3	партнерські (змішані)	реалізація через державно-приватне партнерство (ДПП)
5	За спрямованістю	
5.1	економічні	зміна форм власності, тарифної політики, фінансової моделі
5.2	екологічні	розвиток екотранспортів, впровадження стандартів сталого розвитку
5.3	соціальні	покращення доступності транспорту, підвищення безпеки та якості обслуговування

Джерело: власна розробка

Застосовано системний підхід до регулювання трансформацій транспортного комплексу національної економіки, який дозволяє досягти балансу між економічною ефективністю, екологічною сталістю та соціальною справедливістю; запобігти деструктивним наслідкам фрагментарних реформ; підвищити інвестиційну привабливість галузі; прискорити інтеграцію в міжнародні транспортні мережі.

Запропоновано механізми реструктуризації і демонополізації підприємств транспортного комплексу в умовах економіки знань. Доведено, що їх інноваційно-інвестиційна діяльність і модернізація має бути невід'ємною складовою економічних трансформацій, орієнтованою на зниження експлуатаційних витрат, підвищення якості обслуговування споживачів і безпеки на транспорті. Запропоновано вимоги до розробки інвестиційної декларації авіаційних підприємств та допоміжних документів, орієнтованих на залучення інвестицій та підвищення їх інвестиційної привабливості.

Виявлено закономірності інституціональних трансформацій транспортного комплексу України в умовах воєнного стану, які носять кількісний і якісний характер. Показано, що інституціональні трансформації пасажирських перевезень пов'язані з недоступністю послуг авіаційного транспорту і виникненням нової транспортної послуги – евакуація населення у відносно небезпечні регіони України та за кордон залізничним та автомобільним транспортом.

У другому розділі «**Концептуальні засади удосконалення механізмів регулювання авіаційно-космічного комплексу національної економіки**»

формалізовано місце і роль авіаційно-космічного комплексу в системі трансформації національної економіки; ідентифіковано проблеми інституціонально-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу України; обґрунтовано концепцію удосконалення механізмів регулювання інституціонально-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу;

Доведено, що роль АКК у розвитку національної економіки визначається такими чинниками: є драйвером інноваційного розвитку, забезпечує стратегічну безпеку та економічний суверенітет, має тісний взаємозв'язок із процесами інституційної, економічної, технологічної трансформації. АКК виконує стратегічну функцію в трансформаційних процесах національної економіки, а саме: інноваційний локомотив економіки, стимулювання наукоємного виробництва, формування інституційної модернізації, гео економічна та стратегічна роль, економічна мультиплікативність.

Статистично показано, що питома вага авіаційного транспорту у структурі вантажообігу є надзвичайно низькою, хоча і зросла з 0,08% до 0,1%. Динаміка вантажообігу авіаційного транспорту описується параболою з гілками донизу, що свідчить про високу імовірність подальшого погіршення ситуації, причинами якої є: висока собівартість перевезень, обмежена інфраструктура, вузька спеціалізація вантажів, військові дії та закритий повітряний простір. З 2022 року комерційна авіація в Україні майже повністю припинена. Вантажні перевезення обмежені до гуманітарних, екстрених або міжнародних ланцюгів. Попри низьку загальну питому вагу, авіаційні перевезення мають стратегічне значення: у лікувальній логістиці; у високотехнологічному експорті/імпорті; для обслуговування офшорних підприємств, оборонних структур, швидкої доставки запасних частин. Низька питома вага вантажів, перевезених авіаційним транспортом, не є ознакою занепаду галузі, а свідчить про її високоспеціалізовану нішу в логістичному ланцюгу. Авіаційні перевезення не конкурують за обсягами, а забезпечують швидкість, надійність та стратегічну мобільність. Доведено, що незважаючи на сьогоднішню мізерну питому вагу, вантажні авіаперевезення в Україні мають потенціал до зростання у поствоєнний період. За умов модернізації інфраструктури, відкриття неба, інтеграції з європейськими мережами та розвитку швидкої логістики, авіаційний транспорт зможе зайняти стратегічну роль у високовартісній, терміновій і транзитній логістиці.

Показано, що транспортний комплекс України має значний експортний потенціал. Динаміка сальдо експорту/імпорту транспортних послуг протягом 2016-2019 років зросла з 4,3 млрд дол. США до 7,55 млрд дол. США, а у 2021 році скоротилося до 2,9 млрд дол. США. На початок аналізованого періоду коефіцієнту покриття експортом імпорту становив 5,36 разів, протягом 2019-2021 років його значення скоротилося з 5,84 до 2,62. Тобто у зазначений період відбулося погіршення як абсолютної, так і відносної зовнішньої конкурентоспроможності транспортного комплексу України.

Встановлено, що протягом 2017-2021 років пасажирообіг авіаційного транспорту за видами сполучення скоротився на 1616 млн.пас.км, або на 7,94% (табл. 2).

Таблиця 2

Пасажирообіг авіаційного транспорту за видами сполучення (млн.пас.км)

Вид сполучення	2017	2018	2019	2020	2021	Абс. приріст	Темп приросту, %
млн.пас.км							
Україна	20346	25889	30242	10107	18730	-1616,0	-7,94
за видами сполучення							
міжнародне	19919	25394	29707	9844	18391	-1528,0	-7,67
внутрішнє	427	495	535	263	339	-88,0	-20,61
Структура, %							
Україна	100	100	100	100	100	0,0	
за видами сполучення							
міжнародне	97,90	98,09	98,23	97,40	98,19	0,3	
внутрішнє	2,10	1,91	1,77	2,60	1,81	-0,3	

Джерело: власна розробка

Скорочення обумовлено міжнародним сполученням на 1528,0 млн.пас.км, або на 7,67%, а також внутрішнім скороченням на 88,0 млн.пас.км, або на 20,61%. У структурі пасажирообігу авіаційного транспорту за видами сполучення превалювало міжнародне (близько 98%).

Результати економіко-математичного моделювання засвідчили, що динаміка експорту транспортних послуг авіаційних підприємств за даними 2016-2021 років формалізується параболою з гілками донизу (зростання – скорочення обсягів). Отримані закономірності свідчать про погіршення їх зовнішньої конкурентоспроможності. Для зміни ситуації на краще пропонується проведення реінжинірингу бізнес-процесів транспортних авіаційних послуг на основі трансферу технологій.

Питома вага авіаційного транспорту у структурі пасажирообігу протягом 2017-2021 років зросла з 20,52% до 29,82% (табл. 3).

Таблиця 3

Аналіз динаміки та структури пасажирообігу за видами транспорту

Види транспорту	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2024
млрд. пасажиро-км							
Транспорт	99,4	104,4	107,2	49,0	62,7	31,2	43,4
залізничний	28,1	28,7	28,4	10,7	15,7	н/д	16,7
авіаційний	20,4	25,9	30,3	10,1	18,7	н/д	н/д
автомобільний	35,5	34,6	33,9	19,1	18,8	н/д	17,8
міський	15,4	15,2	14,6	9,1	9,5	н/д	7,6
структура, %							
Транспорт	100	100	100	100	100	31,2	100
залізничний	28,27	27,49	26,49	21,84	25,04	н/д	38,48
авіаційний	20,52	24,81	28,26	20,61	29,82	н/д	н/д
автомобільний	35,71	33,14	31,62	38,98	29,98	н/д	41,01
міський	15,49	14,56	13,62	18,57	15,15	н/д	17,51

Джерело: власна розробка

Встановлено, що інституційно-інноваційний розвиток авіаційно-космічного комплексу України стикається з низкою глибоких системних проблем, які обмежують його потенціал і конкурентоспроможність. Основним з них є: відсутність єдиного органу управління, відсутність довгострокового стратегічного планування, недостатнє фінансування та відсутність державного замовлення, відтік кадрів та скорочення спеціальностей, низька ефективність господарської діяльності підприємств, відсутність власного космодрому, недостатня інтеграція з міжнародними партнерами.

Запропоновано комплекс заходів для подолання виявлених проблем: створити єдиний орган з управління авіаційно-космічною галуззю; розробити та впровадити довгострокову стратегію розвитку галузі; забезпечити стабільне державне замовлення та фінансування; підтримувати підготовку та збереження кваліфікованих кадрів; модернізувати підприємства та впроваджувати сучасні технології; створити власний космодром; активізувати співпрацю з міжнародними партнерами. Тільки комплексний підхід до вирішення цих проблем дозволить Україні відновити та зміцнити свій авіаційно-космічний потенціал.

Обґрунтовано концепцію удосконалення механізмів регулювання інституціонально-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу України, яка передбачає формування і реалізацію комплексного підходу, а саме: створення єдиного органу управління, розробку та впровадження довгострокових програм, інтеграцію інноваційних механізмів, міжнародну кооперацію та забезпечення ринкової конкурентоспроможності, розвиток людського капіталу. Реалізація цієї концепції сприятиме інтеграції інституційно-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу України в міжнародний контекст, підвищенню конкурентоспроможності галузі та забезпеченню національної безпеки.

Проведено оцінку конкурентних позицій України на ринку науково-дослідних робіт відносно ЄС-28 та окремих країн. Слабкими є позиції нашої країни за такими показниками: кількість працівників, задіяних у виконанні науково-дослідних робіт (НДР) у розрахунку на 1000 осіб зайнятого населення, частка витрат на НДР у валовому внутрішньому продукті. Кращими є конкурентні позиції України у частині кількості дослідників в загальній кількості працівників, задіяних у виконанні НДР. У структурі фінансування витрат на НДР у країнах ЄС-28 порівняно з Україною частка приватного сектора є вищою, а державного сектора та коштів іноземних інвесторів нижчою. Серед усіх країн ЄС частка витрат на НДР державного сектора в Україні є найбільшою. Інструментом усунення слабких конкурентних позицій нашої країни на ринку НДР пропонується активізація підприємницької активності на основі міжнародного трансферу технологій.

Визначено шляхи розвитку транспортного комплексу України на основі використання інноваційно-фінансового потенціалу трансферу технологій. В основу проведення дослідження покладено динамічний підхід, а розвиток транспортного комплексу протягом 2017-2021 років розглядається як рух траєкторією, де вхідною точкою є його базисний стан, а вихідною – його

потенціал, сформований за рахунок інноваційно-аналітичного забезпечення та трансферу технологій. Характерними ознаками базисного стану виділено: високий фізичний і моральний знос основних засобів; несистемний і некерований процес упровадження інновацій; нестачу фінансових ресурсів для впровадження інновацій на підприємствах галузі; відсутність фундаментальних і брак прикладних наукових досліджень, спрямованих на якісні перетворення транспортного комплексу; повільний характер проведення структурних реформ у галузі.

Надано дефініцію трансферу технологій, визначено вимоги до його договірному оформленню, особливості угод взаємного і невзаємного характеру, систематизовано об'єкти, форми трансферу та притаманні їм способи. Статистично показано високу залежність України від імпорту технологій та інновацій через від'ємні значення сальдо їх експорту та імпорту, передусім за ліцензіями, а також франшизами та торговими марками – відповідно. Запропоновано системний підхід до побудови організаційно-економічного механізму трансферу технологій та обґрунтовано зміст окремих етапів його формування.

Обґрунтовано зміст стратегій інноваційного відновлення транспортного комплексу України, які пропонується реалізувати за такими етапами: 1 етап «Все для перемоги!» – до завершення воєнного стану, який полягає в адаптації транспортно-логістичних маршрутів до потреб цивільної та військової економіки з урахуванням існуючих обмежень; 2 етап «Відновлення транспортного сполучення на всій території України після її повної деокупації», завданням якого є здійснення капітальних інвестицій у відтворення зруйнованих транспортних, 3 етап «Стратегічна модернізація транспортного комплексу України» на основі інноваційного оновлення рухомого складу, розвитку транспортного машинобудування, мультимодальних перевезень, інтеграції у міжнародні транспортні коридори, модернізації та будівництва нових пунктів пропуску через державний кордон.

У третьому розділі **«Інституціонально-інноваційні трансформації авіаційно-космічної промисловості України»** проведено узагальнення і критичну оцінку інституціонально-інноваційних індикаторів трансформації авіаційно-космічної промисловості; розроблено інноваційно-економічні механізми зростання виробничого потенціалу авіаційно-космічної промисловості; удосконалено інституціонально-економічні механізми зміцнення внутрішньої і зовнішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічної промисловості.

Обґрунтовано пропозиції щодо реструктуризації діяльності підприємств транспортного 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. У рамках маркет-орієнтованого управління підприємствами транспортного машинобудування обґрунтовано напрями фінансово-кредитної підтримки їхнього комплексного інноваційного розвитку.

Доведено, що основними інноваційно-економічними механізмами зростання виробничого потенціалу авіаційно-космічної промисловості є: цифровізація та індустрія 4.0, реструктуризація та корпоратизація підприємств, державно-приватне партнерство та міжнародна кооперація, підготовка та перепідготовка кадрів, інноваційні технології та науково-дослідні розробки, фінансова підтримка та державне замовлення.

Показано, що у супереч наявності позитивних тенденцій в трансформації авіаційно-космічної промисловості, існують суттєві проблеми, що потребують вирішення для забезпечення сталого розвитку галузі. У 2024 році основна частка обсягу капітальних інвестицій в авіаційній галузі припадає на допоміжну діяльність у сфері транспорту (код КВЕД 52.2) і становить 63,42% (рис. 1).

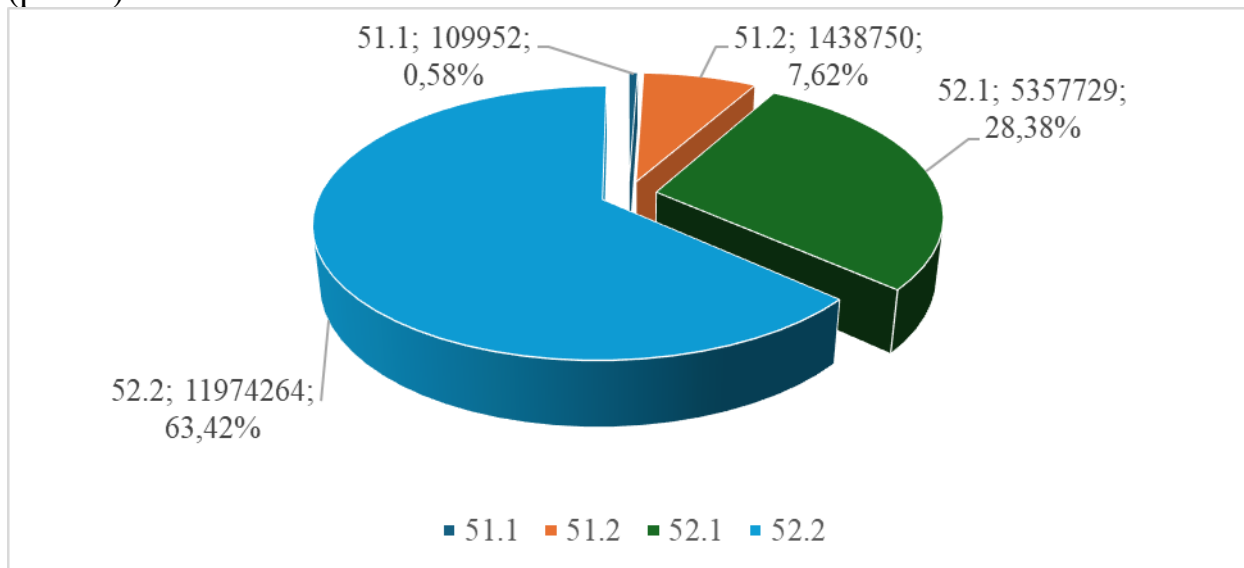


Рис. 1 – Склад і структура обсяг капітальних інвестицій в авіаційній галузі у 2024 році, тис. грн, %

На основі статистичних розрахунків з'ясовано, що у структурі капітальних інвестицій в авіаційній галузі превалюють інвестиції в матеріальні активи: авіаційний транспорт – 99,11%, складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту – 97,11%, складське господарство – 93,36%, допоміжна діяльність у сфері транспорту – 98,78%.

Встановлено, що основною статтею в капітальних інвестиціях в авіаційній галузі є машини, обладнання та інвентар, а саме: авіаційний транспорт – 34,83%, пасажирський авіаційний транспорт – 41,78%, вантажний авіаційний транспорт та космічний транспорт – 34,30%, складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту – 33,92%, складське господарство – 39,71%, допоміжна діяльність у сфері транспорту – 31,34%.

Показано, що протягом 2000-2022 років питома вага наземного і трубопровідного транспорту, водного і авіаційного транспорту в обсязі реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) по національній економіці зросла із 3,54% до 3,98%. У 2022 році частка нової продукції для ринку становить 5,07%, нової лише для підприємства – 2,14%.

Обґрунтовано основні напрями зміцнення внутрішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічної промисловості України: модернізація виробничої та науково-технічної бази, інтеграція цифрових технологій, розвиток державно-приватного партнерства, підготовка та перепідготовка кадрів, фінансова підтримка та державне замовлення, інтелектуальна власність та інноваційна інфраструктура, залучення міжнародних інвестицій. Інноваційна діяльність підприємств АКК України має критичне значення для збереження конкурентоспроможності, технологічної автономії та інтеграції в глобальні виробничі ланцюги. Нижче наведено системний огляд інноваційної діяльності підприємств АКК з урахуванням сучасних викликів.

Доведено, що зміцнення внутрішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічної промисловості України вимагає комплексного підходу, який 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.

Запропоновано основні інституціонально-економічні механізми зміцнення зовнішньої конкурентоспроможності АКП: інституційні механізми (державна політика підтримки експорту, міжнародна сертифікація та стандартизація, розвиток інституцій міжнародного партнерства, правова база стимулювання інновацій), економічні механізми (інвестиційна підтримка та фінансування НДДКР, фіскальні стимули для експорту, механізми локалізації виробництва та кластеризації), освітньо-наукові механізми (підтримка інженерної освіти та дуального навчання, міжнародні науково-технічні обміни).

Очікувані результати застосування інституціонально-економічних механізмів зміцнення зовнішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічної промисловості пов'язуємо із розширенням географії експорту продукції АКП, підвищенням іміджу країни як технологічно розвиненої держави, зростанням частки високотехнологічного експорту в структурі ВВП, інтеграцією підприємств у глобальні ланцюги доданої вартості.

Показано, що механізми бюджетного стимулювання розвитку транспортного комплексу національної економіки полягають в усуненні дискримінації фінансової підтримки усіх видів транспорту, порівняно з автомобільним, передусім дорожнього господарства. Пріоритетами бюджетної підтримки мають стати інноваційні проекти на авіаційному, водному, залізничному транспорті.

Встановлено, що частка непрацюючих кредитів в транспортному комплексі є достатньо високою, але меншою, ніж в національній економіці, в національній валюті вона вище порівняно з національною економікою, а в іноземній – значно менша. Питома вага непрацюючих кредитів є найбільшою у складському господарстві та допоміжній діяльності, середньою - на наземному і трубопровідному транспорті, незначною – на авіаційному транспорті, мізерною – на водному транспорті.

Доведено, що однією з причин наявності високого рівня непрацюючих кредитів в транспортному комплексі є вади оцінки кредитоспроможності позичальників галузі. На відміну від інших секцій, окремої дискримінантної моделі для секції Н – Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність не побудовано. Використання єдиної агрегованої моделі для транспортного комплексу і ще дванадцяти видів економічної діяльності (серед яких готельно-ресторанний бізнес, освіта, культура, мистецтво, державне управління і оборона тощо) викривлює оцінку кредитоспроможності позичальника, оскільки галузеві умови господарювання в них істотно різняться. Для виправлення ситуації на краще необхідно побудувати індивідуальну модель інтегральної оцінки кредитоспроможності позичальника за секцією Н із диференціацією за підгалузями.

Показано, що у галузевому аспекті найвищу інвестиційну привабливість має наземний і трубопровідний транспорт із пріоритетом середніх і великих підприємств. Інвестиції у водний і авіаційний транспорт є малопотужними. Темпи зростання капітальних інвестицій у складське господарство та допоміжну діяльність у сфері транспорту протягом аналізованого періоду майже вдвічі менше порівняно з галуззю, утім за середніми підприємствами – незначно меншими, за малими – незначно більшими, за великими підприємствами спостерігається майже трикратне скорочення.

У четвертому розділі **«Інституціонально-інноваційні трансформації авіаційно-космічного транспорту України»** систематизовано інституціонально-інноваційні індикатори трансформації авіаційно-космічного транспорту та проведено їх критичну оцінку; ідентифіковано проблеми економічної трансформації науково-технічної інфраструктури авіаційно-космічного транспорту; розвинуто інституціонально-економічні механізми зміцнення внутрішньої і зовнішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічного транспорту.

Надано дефініцію індикаторів інституціонально-інноваційних трансформацій як кількісних або якісних показників, які дають змогу оцінити глибину, динаміку та ефективність змін у національній економіці, пов'язаних із модернізацією інституційного середовища й упровадженням інноваційних механізмів. Встановлено, що основними причинами та імпульсами інституціонально-інноваційної трансформації національної економіки є: глобалізація ринку інтелектуального продукту; цифровізація та четверта промислова революція (Industry 4.0), інституційні реформи, фінансова нестабільність. Основними напрямками інституціонально-інноваційної трансформації національної економіки запропоновано: мережевізація науки, інтеграція з бізнесом, цифрова інфраструктура, осучаснення дослідницької бази, інтернаціоналізація.

Діагностовано, що основними проблемами та викликами інституціонально-інноваційної трансформації в Україні є: хронічне недофінансування науки (менше 0,5% ВВП проти 2–3% у ЄС), застаріле обладнання в більшості наукових установ, витік талантів за кордон («brain drain»), обмежений попит на інновації з боку вітчизняного бізнесу, повільна

інтеграція у глобальні інноваційні мережі. Обґрунтовано, що перспективами розвитку інституціонально-інноваційної трансформації в Україні є: створення національної системи наукових хабів і центрів трансферу технологій; залучення приватного капіталу та венчурного інвестування у прикладні дослідження; підвищення ролі університетської науки через дуальну освіту й спільні програми з бізнесом; запровадження цифрових платформ моніторингу наукової ефективності.

Запропоновано основні критерії рейтингу суб'єктів авіаційно-космічного комплексу України: обсяг пасажирських перевезень, аеропортова ємність та маршрути, пунктуальність (своєчасність вильотів), космічна та авіаційна інфраструктура. Визначено основних гравців авіаційно-космічного ринку України: *Antonov* (лідуючий авіаційний виробник), *Pivdenne*, *Pivdenmash*, *Ivchenko-Progress*, *Motor Sich* – ключові вітчизняні виробники авіаційних компонентів, Державне космічне агентство України – здійснює експлуатацію/модернізацію ракет *Zenith*, *Cyclone II–III*, *Dnepr*.

Визначено вплив закриття авіаційного простору України, починаючи з 24.02.2022, на діяльність цивільної авіації, яка є фактично припиненою. Для підтримки операційної діяльності та адаптації до умов воєнного стану провідні авіаційні підприємства України *SkyUp*, *UIA* та інші працюють через постанови АСМІ-моделей, забезпечуючи послуги європейським операторам. АСМІ (від англ. *Aircraft, Crew, Maintenance, Insurance*) – це форма мокрого лізингу, за якою одна авіакомпанія (лізингодавець) надає іншій (замовнику) літак разом з екіпажем, технічним обслуговуванням і страхуванням. Комерційне завантаження (продаж квитків, визначення маршруту, маркетинг) забезпечує замовник. Структура послуги: *A* – *Aircraft*: сам літак, *C* – *Crew*: екіпаж (пілоти, бортпровідники), *M* – *Maintenance*: техобслуговування та техперсонал, *I* – *Insurance*: страхування повітряного судна та відповідальності. Перевагами використання моделі АСМІ авіаційними підприємствами України є: для виживання та збереження флоту й персоналу, яка забезпечується наданням літаків з українськими екіпажами для європейських, близькосхідних та африканських замовників. Це дозволяє підтримувати технічну готовність літаків; зберігати кваліфіковані кадри; отримувати валютну виручку; залишатися активними на міжнародному ринку.

Діагностовано стан науково-технічної інфраструктури в авіаційній галузі України та виявлено наступні проблеми: фізичний знос інфраструктури, оскільки багато лабораторій функціонує з радянських часів; недостатнє фінансування НДДКР; фрагментація управління через відсутність єдиного координаційного центру; міграція наукових кадрів; втрата доступу до деяких об'єктів після 2014 та 2022 рр. (Крим, Донецьк, Луганськ, Маріуполь).

Проведено *SWOT*-аналіз НТІ космічної галузі України (табл. 4).

SWOT-аналіз НТІ космічної галузі України

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
Історично сформована повна технологічна вертикаль: «ідея – проєкт – виробництво – запуск»	Застаріла матеріально-технічна база більшості дослідницьких та випробувальних центрів
Досвід міжнародної кооперації (Sea Launch, Vega, Antares)	Низький рівень фінансування наукових досліджень та розробок
Потужна інженерна і наукова школа (КБ «Південне», ІКД, НАУ, КПІ, ДНУ)	Масовий «відтік мізків» і старіння кадрів
Наявність стратегічних підприємств і установ, що зберегли критичні компетенції	Відсутність інтегрованої національної системи управління інноваціями в космічній сфері
Активна діяльність ДКАУ, адаптація до європейських підходів	Слабка комерціалізація наукових і конструкторських розробок
Доступ до полігонів, центрів управління польотами, наземної інфраструктури	Невизначене нормативно-правове поле для приватних космічних ініціатив
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
Інтеграція в європейську та світову космічну екосистему: ESA, Horizon Europe, Galileo	Руйнування об'єктів інфраструктури внаслідок воєнних дій
Розвиток державно-приватного партнерства, поява космічних стартапів	Втрата висококваліфікованих кадрів через міграцію
Створення національної системи супутникового моніторингу (ДЗЗ, безпека, екологія)	Конкуренція з глобальними гравцями при відсутності держпідтримки
Комерціалізація послуг на основі супутникових даних (GIS, агросервіси, безпека)	Тривала відсутність цільового фінансування космічної програми
Розвиток подвійних (dual-use) технологій для оборони й цивільної сфери	Обмеження доступу до міжнародних ринків через нестабільну політику
Участь молоді через хаби, акселератори, міжнародні освітні програми	Залежність від імпорту критичних компонентів і мікроелектроніки

Джерело: власна розробка

Встановлено, що сильні сторони базуються на глибоких науково-конструкторських традиціях, кадровому потенціалі та наявності унікальної інфраструктури (КБ, полігони, випробувальні центри). Слабкі сторони зумовлені хронічною нестачею фінансування, фізичним і кадровим зносом, фрагментацією управління. Можливості пов'язані з євроінтеграцією, цифровізацією, розвитком супутникових сервісів та приватного сектору. Загрози мають характер стратегічної деградації, якщо не буде системних реформ, підтримки інновацій і впровадження нових моделей управління.

Обґрунтовано, що пріоритетом стратегічних засад подолання слабких сторін НТІ космічної галузі України є: удосконалення інфраструктури, кадри і фінанси формують основу будь-якого функціонального НТІ. Формат реалізації зазначених стратегічних засад є міжсекторальний підхід, який полягає в об'єднанні держави, науки, освіти, бізнесу та міжнародних партнерів. Інструментами реалізації зазначених стратегічних засад є: державно-приватне

партнерство, гранти, міжнародні проєкти (Horizon Europe, ESA, DIANA, NATO Innovation Fund), спеціальні режими для інновацій (наприклад, податкові пільги для стартапів у сфері ДЗЗ або супутникового зв'язку).

Запропоновано напрямки модернізації АКК: створення спеціалізованих інноваційно-промислових парків; запровадження системи національних індикаторів ефективності НТІ; інтеграція науково-дослідних центрів у глобальні дослідницькі програми ESA, Horizon Europe; надання податкових стимулів компаніям, що інвестують у НТІ. Очікуваними ефектами економічної трансформації українського АКК є: зростання експортного потенціалу; створення нових високотехнологічних робочих місць; підвищення конкурентоспроможності продукції на глобальних ринках; активізація інноваційної активності в авіаційно-космічному секторі.

Доведено, що економічна трансформація НТІ в авіаційно-космічному транспорті є ключем до збереження та розвитку високотехнологічного потенціалу України. Без системних змін у фінансуванні, управлінні, модернізації та міжнародній інтеграції галузь втратить свою конкурентоспроможність на глобальному ринку. Науково-технічна інфраструктура космічної галузі України базується на потужному науково-конструкторському і виробничому фундаменті, успадкованому ще з радянських часів. Однак, у зв'язку з воєнною агресією, економічними труднощами і кадровим виснаженням, вона потребує масштабної трансформації. Ключ до оновлення – це інтеграція в міжнародні космічні програми, стимулювання інновацій, приватний сектор і євроатлантична співпраця.

Діагностовано основні виклики та проблеми конкурентоспроможності АКК: застаріла технологічна база та інфраструктура, недостатній рівень фінансування та інвестицій, слабка інституційна підтримка, регуляторні бар'єри та бюрократія, недостатній рівень інтеграції у глобальні ланцюги доданої вартості. Статистично показано, що підприємства авіаційного транспорту мають перше місце у рейтингах середньої відстані перевезення однієї тони вантажів, а також за середньою відстанню перевезення одного пасажиря, як у внутрішньому, так і зовнішньому сполученні. Основними механізмами зміцнення конкурентоспроможності АКК є: інституціональні (державна політика та нормативно-правове забезпечення, формування кластерів та інноваційних екосистем, підвищення ролі державних інституцій підтримки), економічні механізми (фінансові стимули, розвиток людського капіталу, впровадження цифрових та інноваційних технологій), інтеграція у міжнародні ланцюги вартості.

Доведено, що для підвищення внутрішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічного транспорту необхідна системна взаємодія державних інституцій, бізнесу і науки. Важливо створити сприятливі інституційно-економічні умови для інновацій, модернізації та залучення інвестицій. Ключовими пріоритетами є розвиток кластерів, цифровізації і підвищення кваліфікації кадрів. Для їх досягнення необхідна активна інтеграція у глобальні ланцюги доданої вартості, що допоможе прискорити технологічний розвиток і підвищити конкурентоспроможність на світовому ринку.

Запропоновано інституціональні механізми зміцнення зовнішньої конкурентоспроможності АКК, які передбачають гармонізацію нормативно-правового поля з міжнародними стандартами, державну підтримку зовнішньоекономічної діяльності, створення інфраструктури зовнішньоекономічної діяльності. Економічні механізми посилення зовнішньої конкурентоспроможності підприємств АКК ґрунтуються на фінансових інструментах підтримки експорту, інвестиціях у розвиток інноваційної продукції та послуг для експорту; розвитку людського капіталу з міжнародною орієнтацією. Обґрунтовано стратегічні напрями інтеграції у світовий авіаційно-космічний ринок.

У п'ятому розділі **«Механізми регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу національної економіки»** обґрунтовано стратегічні засади регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та механізми їх реалізації; удосконалено програмно-цільові механізми інтегративних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та їх синергетичну оцінку; розроблено механізми комерціалізації інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та їх бюджетної підтримки.

Доведено, що інституціонально-інноваційна авіаційно-космічного комплексу України є системною вимогою сучасного економічного розвитку, що вимагає стратегічного регулювання з боку держави. Його ефективність залежить від чіткого планування, міжсекторальної координації, інтеграції з ринковими механізмами та участі в міжнародних партнерствах. Запропоновані стратегічні засади можуть стати основою для формування сталого, інноваційного та конкурентоспроможного авіаційно-космічного сектору.

Обґрунтовано, що реалізація стратегічних регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу повинна базуватися на чітких, гнучких і результативних механізмах. Від узгодженості дій держави, бізнесу, наукової спільноти та міжнародних партнерів залежить технологічне оновлення галузі, стратегічна безпека й економічна незалежність України в глобальному авіаційно-космічному середовищі.

Запропоновано основні стратегічні засади регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій національної економіки: формування сприятливого інституційного середовища, стимулювання інноваційної діяльності, розвиток людського капіталу, забезпечення інтеграції у глобальні інноваційні мережі, використання цифрової трансформації.

Показано, що регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій вимагає комплексного та системного підходу, що враховує взаємодію державних, ринкових і соціальних інститутів. Сприяння інноваціям, розвиток людського капіталу, цифровізація та інтеграція у глобальні процеси є ключовими напрямками для забезпечення сталого розвитку національної економіки.

Визначено об'єктивні передумови розвитку ДПП у транспортному комплексі України, його стратегічне значення для національної економіки,

інтегрованість транспортної та інфраструктурної компонент, велика розгалуженість транспортної мережі, масштабність реалізованих інвестиційних проєктів, а також потреба у значних обсягах бюджетного та корпоративного фінансування, необхідності тісної співпраці між державним та приватним партнером у частині тарифного регулювання, дотримання безпекових питань тощо.

Доведено, що стратегічною ціллю ДПП як інструменту розвитку транспортного комплексу України є інституціоналізація форм інвестиційної діяльності (концесійні угоди, контракти життєвого циклу, створення спільних підприємств). Розроблено пропозиції з реалізації проєктів ДПП в окремих галузях транспортного комплексу. Показано, що найбільше розповсюдження у ньому отримали договори концесії, узагальнено досвід їх реалізації у сфері будівництва та експлуатації автомобільних доріг, об'єктом якої є автомобільні дороги загального користування, а також у портовій діяльності. Запропоновано поширити отриманий досвід на концесію аеропортів, залізничних вокзалів тощо.

Показано, що розвитку проєктів ДПП у транспортному комплексі України сприятиме: організаційне забезпечення (створення Проектного офісу з розвитку ДПП при Міністерстві інфраструктури України), методологічне забезпечення в частині планування, обґрунтування, аналізу, моніторингу, звітування тощо. Офіційно затверджена Методика аналізу ефективності здійснення ДПП визначає вимоги до підготовки концептуальної записки, оцінки техніко-економічного обґрунтування проєкту, його соціально-економічних та екологічних наслідків, фінансових аспектів; ризиків реалізації; формування висновку про доцільність реалізації проєкту. На державних партнерів (концесієдавців) покладено обов'язок подавати щорічний звіт про виконання договору.

Побудовано матрицю SWOT-аналізу реалізації проєктів ДПП у транспортному комплексі України, критична оцінка якої 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.

Обґрунтовано основні механізми комерціалізації інституціонально-інноваційних трансформацій національної економіки: ліцензування і патентування інновацій, створення і розвиток інноваційних стартапів та спін-оф компаній, державна підтримка і фінансові інструменти, трансфер технологій і науково-технічна кооперація, розвиток інноваційної інфраструктури, маркетинг і вихід на ринок, підготовка та розвиток людського капіталу, моніторинг, оцінка та управління ризиками.

Доведено, що бюджетна підтримка є важливим інструментом, який забезпечує успішну комерціалізацію інституціонально-інноваційних трансформацій, стимулюючи сталий розвиток національної економіки та підвищення її глобальної конкурентоспроможності (табл. 5).

Ключові аспекти бюджетної підтримки комерціалізації інституціонально-інноваційних трансформацій АКК

№ з/п	Аспект	Механізми
1	Цілі бюджетної підтримки	
1.1		Стимулювання впровадження інноваційних розробок і технологій в АКК
1.2		Підвищення конкурентоспроможності продукції авіабудування, послуг аеродромів та авіаційних перевізників
1.3		Забезпечення сталого розвитку науково-виробничої бази АКК
		Підтримка НДДКР авіапідприємств
2	Основні форми бюджетної підтримки	
2.1	Пряме фінансування НДДКР	Виділення коштів на проведення наукових досліджень і розробок, що мають комерційний потенціал на внутрішньому і зовнішньому авіаційному ринку Фінансування пілотних проєктів з впровадження інновацій в авіаційні технології
2.2	Державні гранти і субсидії	Надання грантів авіапідприємствам і науковим установам на створення інноваційних продуктів для АКК Субсидії для покриття частини витрат на модернізацію виробництва авіабудівних підприємств
2.3	Податкові пільги та стимули	Зниження або звільнення від податків для авіапідприємств, що інвестують у інновації Пільгове оподаткування доходів від ліцензування і продажу патентів на авіаційні технології
2.4	Фінансова підтримка ДПП	Співфінансування інноваційних проєктів в АКК разом з приватними інвесторами. Надання державних гарантій і підтримка кредитування.

Обґрунтовано базові засади Бюджетної програми «Інноваційний розвиток авіаційно-космічного комплексу на 2026–2028 роки» для підприємства авіабудування. Перевагами застосування пропонованої моделі фінансування інноваційного розвитку підприємства авіабудування є: гнучкість, моніторинг, конкретизація джерел фінансування та пріоритетності. Запропоновано механізми контролю та звітності реалізації бюджетної програми підприємством авіабудування, яке передбачає проведення квартального моніторингу виконання бюджету, щорічного аудиту витрат і досягнутих результатів, формування звітів для контролюючих органів і донорів. Основними ризиками визначено затримку фінансування, відтік кваліфікованих кадрів, зміну законодавства. Заходами їх мінімізації визначено формування резервного фонду; мотиваційні програми, підвищення зарплат; постійний моніторинг законодавчих ініціатив.

ВИСНОВКИ

Основний результат дисертаційної роботи полягає в поглибленні теоретичних і науково-методологічних засад інституціонально-інноваційних

трансформацій авіаційно-космічного комплексу національної економіки. Основні висновки і рекомендації зводяться до такого:

1. Визначено інституціонально-інноваційні трансформації економічних відносин як об'єкт державного і ринкового регулювання, складний, багаторівневий процес. Доведено, що саме держава повинна забезпечити стратегічне бачення, інституційну підтримку, стимулювання інновацій, баланс між ринком і соціальною справедливістю. Успішна реалізація цього регулювання здатна забезпечити перехід економіки України до нової моделі розвитку – інноваційно орієнтованої, гнучкої та конкурентоспроможної в глобальному середовищі. Економіку знань розглянуто як середовище процесів реструктуризації і демонополізації транспортного комплексу, доведено, що інноваційно-інвестиційна діяльність і модернізація має бути їх невід'ємною складовою, орієнтованою на зниження експлуатаційних витрат, підвищення якості обслуговування споживачів і безпеки на транспорті. Запропоновано вимоги до розробки інвестиційної декларації та допоміжних документів.

2. Узагальнено еволюцію, класифікацію і види інституціонально-інноваційних трансформацій національної економіки та її транспортного комплексу. Виділено основні етапи економічних трансформацій транспортного комплексу України: індустріальний етап (XIX – середина XX ст.); постіндустріальний період (друга половина XX ст.), етап ринкових трансформацій (1990-ті – 2000-ні роки); етап цифрової та інноваційної трансформації (з 2010-х років і донині). Розроблено класифікацію економічних трансформацій транспортного комплексу за такими ознаками: за характером змін, за рівнем охоплення, за тривалістю та глибиною, за джерелом ініціативи, за спрямованістю. Виділено такі основні види економічних трансформацій: інституційні, технологічні, організаційно-економічні, фінансово-економічні, екологічні, соціальні. Ключовими механізмами регулювання трансформацій національної економіки визначено: нормативно-правовий, фінансово-економічний, інституційний, освітньо-науковий, інформаційно-аналітичний.

3. Використано системний підхід до обґрунтування механізмів регулювання інституціонально-економічних трансформацій в національній економіці та її транспортного комплексу. Узагальнено основні принципи системного підходу в регулюванні трансформацій національної економіки: цілісність, ієрархічність, зворотний зв'язок, синергія, адаптивність. Виходячи з зазначеного підходу, обґрунтовано механізми регулювання транспортного комплексу України та здійснено теоретичне пояснення способів впливу держави або інших інституцій на перебіг інституціональних змін. З позицій системного підходу інституціонально-економічні трансформації визначено як зміни в структурі економіки, пов'язані з реформуванням інститутів, впровадженням нових правил, форм власності, підходів до управління, які впливають на економічний розвиток. Системний підхід застосовано до дослідження національної економіки та її транспортного комплексу, до вивчення механізмів регулювання авіаційно-космічного комплексу як складової частини всієї економіки країни.

4. Формалізовано місце і роль авіаційно-космічного комплексу в системі

трансформації національної економіки. Показано, що транспортний комплекс України має значний експортний потенціал. Результати економіко-математичного моделювання засвідчили, що динаміка експорту транспортних послуг авіаційних підприємств за даними 2016-2021 років формалізується параболою з гілками донизу (зростання – скорочення обсягів). Отримані закономірності свідчать про погіршення їх зовнішньої конкурентоспроможності. Для зміни ситуації на краще пропонується проведення реінжинірингу бізнес-процесів транспортних авіаційних послуг на основі трансферу технологій.

5. Ідентифіковано проблеми інституціонально-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу України. Встановлено, що інституційно-інноваційний розвиток авіаційно-космічного комплексу України стикається з низкою глибоких системних проблем, які обмежують його потенціал і конкурентоспроможність. Для подолання ідентифікованих проблем пропонується: створити єдиний орган з управління авіаційно-космічною галуззю; розробити та впровадити довгострокову стратегію розвитку галузі; забезпечити стабільне державне замовлення та фінансування; підтримувати підготовку та збереження кваліфікованих кадрів; модернізувати підприємства та впроваджувати сучасні технології; створити власний космодром; активізувати співпрацю з міжнародними партнерами. Тільки комплексний підхід до вирішення цих проблем дозволить Україні відновити та зміцнити свій авіаційно-космічний потенціал.

6. Обґрунтовано концепцію удосконалення механізмів регулювання інституціонально-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу України, яка передбачає формування і реалізацію комплексного підходу, а саме: створення єдиного органу управління, розробку та впровадження довгострокових програм, інтеграцію інноваційних механізмів, міжнародну кооперацію та забезпечення ринкової конкурентоспроможності, розвиток людського капіталу. Реалізація цієї концепції сприятиме інтеграції інституційно-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу України в міжнародний контекст, підвищенню конкурентоспроможності галузі та забезпеченню національної безпеки. Проведено оцінку конкурентних позицій України на ринку науково-дослідних робіт відносно ЄС-28 та окремих країн. Визначено слабкі позиції нашої країни та запропоновано інструменти їх усунення шляхом активізації підприємницької активності на основі міжнародного трансферу технологій.

7. Узагальнено і надано критичну оцінку інституціонально-інноваційних індикаторів трансформації авіаційно-космічної промисловості. Систематизовано наявні дані та дослідження, які стосуються змін в інституційній структурі (правила, нормативно-правове середовище, форми власності, моделі управління) та інноваційній діяльності (технологічні розробки, патентування, науково-дослідна активність) підприємств авіаційно-космічної галузі. Проведено аналітичний розгляд ефективності цих індикаторів, виявлено їх слабкі місця, надано оцінку їх впливу на реальний прогрес та проблеми у трансформації галузі. Основними інституціонально-інноваційними

індикаторами визначено: частку інноваційної продукції в загальному обсязі виробництва; кількість зареєстрованих патентів і технічних рішень; рівень фінансування R&D у галузі; кількість створених технологічних кластерів або індустріальних парків; ступінь інтеграції до міжнародних аерокосмічних програм (ESA, NATO, Horizon Europe); інституційні бар'єри (зарегульованість, нестабільність законодавства тощо).

8. Розроблено інноваційно-економічні механізми зростання виробничого потенціалу авіаційно-космічної промисловості; основними з яких є: цифровізація та індустрія 4.0, реструктуризація та корпоратизація підприємств, державно-приватне партнерство та міжнародна кооперація, підготовка та перепідготовка кадрів, інноваційні технології та науково-дослідні розробки, фінансова підтримка та державне замовлення.

9. Удосконалено інституціонально-економічні механізми зміцнення внутрішньої і зовнішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічної промисловості. Загалом, хоча в Україні спостерігаються позитивні тенденції в трансформації авіаційно-космічної промисловості, існують суттєві проблеми, що потребують вирішення для забезпечення сталого розвитку галузі. Основною статтею в капітальних інвестицій в авіаційній галузі є машини, обладнання та інвентар, а саме: авіаційний транспорт – 34,83%, пасажирський авіаційний транспорт – 41,78%, вантажний авіаційний транспорт та космічний транспорт – 34,30%, складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту – 33,92%, складське господарство – 39,71%, допоміжна діяльність у сфері транспорту – 31,34%. Основна частка капітальних інвестицій в авіаційній галузі в машини, обладнання та інвентар приходить на допоміжну діяльність у сфері транспорту (КВЕД 52.2), яка складає 58,45%.

10. Систематизовано інституціонально-інноваційні індикатори трансформації авіаційно-космічного транспорту та проведено їх критичну оцінку. Основними проблемами та викликами інституціонально-інноваційної трансформації в Україні є: хронічне недофінансування науки (менше 0,5% ВВП проти 2–3% у ЄС), застаріле обладнання в більшості наукових установ, витік талантів за кордон («brain drain»), обмежений попит на інновації з боку вітчизняного бізнесу, повільна інтеграція у глобальні інноваційні мережі. Перспективами розвитку інституціонально-інноваційної трансформації в Україні є: створення національної системи наукових хабів і центрів трансферу технологій; залучення приватного капіталу та венчурного інвестування у прикладні дослідження; підвищення ролі університетської науки через дуальну освіту й спільні програми з бізнесом; запровадження цифрових платформ моніторингу наукової ефективності. Критеріями рейтингу суб'єктів авіаційно-космічного комплексу України є: обсяг пасажирських перевезень, аеропортова ємність та маршрути, пунктуальність (своєчасність вильотів), космічна та авіаційна інфраструктура. Починаючи з 24.02.2022 повітряний простір України закритий, а діяльність цивільної авіації фактично припинена. *SkyUp*, *UIA* та інші працюють через постанови *ACMI*-моделей, забезпечуючи послуги європейським операторам. *ACMI* (від англ. *Aircraft, Crew, Maintenance, Insurance*) – це форма мокрого лізингу, за якою одна авіакомпанія

(лізингодавець) надає іншій (замовнику) літак разом з екіпажем, технічним обслуговуванням і страхуванням. Комерційне завантаження (продаж квитків, визначення маршруту, маркетинг) забезпечує замовник. Структура послуги: А – *Aircraft*: сам літак, С – *Crew*: екіпаж (пілоти, бортпровідники), М – *Maintenance*: техобслуговування та техперсонал, І – *Insurance*: страхування повітряного судна та відповідальності

11. Ідентифіковано проблеми економічної трансформації науково-технічної інфраструктури авіаційно-космічного транспорту, основними з яких є: фізичний знос інфраструктури, оскільки багато лабораторій функціонує з радянських часів; недостатнє фінансування НДДКР; фрагментація управління через відсутність єдиного координаційного центру; міграція наукових кадрів; втрата доступу до деяких об'єктів після 2014 та 2022 рр. (Крим, Донецьк, Луганськ, Маріуполь).

12. Розвинуто інституціонально-економічні механізми зміцнення внутрішньої і зовнішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічного транспорту. Визначено основні виклики та проблеми конкурентоспроможності АКК: застаріла технологічна база та інфраструктура, недостатній рівень фінансування та інвестицій, слабка інституційна підтримка, регуляторні бар'єри та бюрократія, недостатній рівень інтеграції у глобальні ланцюги доданої вартості. Статистично показано, що підприємства авіаційного транспорту мають перше місце у рейтингах середньої відстані перевезення однієї тони вантажів, а також за середньою відстанню перевезення одного пасажера, як у внутрішньому, так і зовнішньому сполученні. Основними механізмами зміцнення конкурентоспроможності АКК є: інституціональні (державна політика та нормативно-правове забезпечення, формування кластерів та інноваційних екосистем, підвищення ролі державних інституцій підтримки), економічні механізми (фінансові стимули, розвиток людського капіталу, впровадження цифрових та інноваційних технологій), інтеграція у міжнародні ланцюги вартості. Для підвищення внутрішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічного транспорту необхідна системна взаємодія державних інституцій, бізнесу і науки. Важливо створити сприятливі інституційно-економічні умови для інновацій, модернізації та залучення інвестицій. Ключовими пріоритетами є розвиток кластерів, цифровізації і підвищення кваліфікації кадрів. Для їх досягнення необхідна активна інтеграція у глобальні ланцюги доданої вартості, що допоможе прискорити технологічний розвиток і підвищити конкурентоспроможність на світовому ринку. Інституціональні механізми зміцнення зовнішньої конкурентоспроможності АКК передбачають гармонізацію нормативно-правового поля з міжнародними стандартами, державну підтримку зовнішньоекономічної діяльності, створення інфраструктури зовнішньоекономічної діяльності. Економічні механізми посилення зовнішньої конкурентоспроможності підприємств АКК ґрунтуються на фінансових інструментах підтримки експорту, інвестиціях у розвиток інноваційної продукції та послуг для експорту; розвитку людського капіталу з міжнародною орієнтацією.

13. Обґрунтовано стратегічні засади регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та механізми їх реалізації. Доведено, що інституціонально-інноваційна трансформація авіаційно-космічного комплексу України є системною вимогою сучасного економічного розвитку, що вимагає стратегічного регулювання з боку держави. Його ефективність залежить від чіткого планування, міжсекторальної координації, інтеграції з ринковими механізмами та участі в міжнародних партнерствах. Запропоновані стратегічні засади можуть стати основою для формування сталого, інноваційного та конкурентоспроможного авіаційно-космічного сектору. Доведено, що реалізація стратегічних засад регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу повинна базуватися на чітких, гнучких і результативних механізмах. Від узгодженості дій держави, бізнесу, наукової спільноти та міжнародних партнерів залежить технологічне оновлення галузі, стратегічна безпека й економічна незалежність України в глобальному авіаційно-космічному середовищі.

14. Удосконалено програмно-цільові механізми інтегративних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та їх синергетичну оцінку. Встановлено, що об'єктивними передумовами розвитку ДПП у транспортному комплексі України є його стратегічне значення для національної економіки, інтегрованість транспортної та інфраструктурної компонент, велика розгалуженість транспортної мережі, масштабність реалізованих інвестиційних проєктів, значні обсяги бюджетного та корпоративного фінансування, необхідність тісної співпраці між державним та приватним партнером у частині тарифного регулювання, дотримання безпекових питань тощо. Стратегічною ціллю ДПП як інструменту розвитку авіаційно-космічного комплексу України є інституціоналізація форм інвестиційної діяльності (концесійні угоди, контракти життєвого циклу, створення спільних підприємств). Розроблено пропозиції з реалізації проєктів ДПП в авіаційно-космічному комплексі України, а також концесії аеропортів.

15. Розроблено механізми комерціалізації інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та їх бюджетної підтримки. Акцент зроблено на ліцензування і патентування інновацій, створення і розвиток інноваційних стартапів та спін-оф компаній, державна підтримка і фінансові інструменти, трансфер технологій і науково-технічна кооперація, розвиток інноваційної інфраструктури, маркетинг і вихід на ринок, підготовка та розвиток людського капіталу, моніторинг, оцінка та управління ризиками. Основними ризиками бюджетної підтримки авіаційно-космічного транспорту визначено затримку фінансування, відтік кваліфікованих кадрів, зміну законодавства. Заходами їх мінімізації визначено формування резервного фонду; мотиваційні програми, підвищення зарплат; постійний моніторинг законодавчих ініціатив.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях, виданнях, що входять до наукометричних баз даних, розділи у колективних монографіях

Колективні монографії

1. Михальченко О.А. Економіка транспорту та її трансформації в інституціональних координатах національних рахунків. *«Фінансова, обліково-аналітична інформація і аудит в системі державного та корпоративного менеджменту»*, Riga: "Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2022. С. 81-102. (1,05 друк. арк.).

2. Kosova T., Smerichevskyi S., Yaroshevska O., Mykhalchenko O., Raicheva L. Organizational, financial, and informational restructuring in the system of demonopolization of the transport complex of Ukraine in the conditions of the knowledge economy. *Data-Centric Business and Applications. Modern Trends in Financial and Innovation. Data Processes 2024*. Springer Nature Switzerland AG. Volume 1. pp. 1-20. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-54012-7_1. (1,62 друк. арк.). *Особистий внесок*: обґрунтовано шляхи розвитку організаційних, фінансових, інформаційних механізмів демонополізації авіаційно-космічного комплексу. (0,32 друк. арк.).

Статті у наукових фахових виданнях, виданнях, що входять до наукометричних баз даних

3. Михальченко, О. А. Управління конкурентоспроможним потенціалом авіабудівних підприємств в умовах глобалізації. *Економічний аналіз*. 2014. Том 18. № 2. С. 182-187. http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2014_18%282%29_26 (0,35 друк. арк.).

4. Михальченко О.А. Концептуальні підходи до формування конкурентоспроможного потенціалу авіапромислового підприємства. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2015. Вип. 52. С. 123-135. http://nbuv.gov.ua/UJRN/PSPE_print_2015_52_18 (0,59 друк. арк.).

5. Михальченко О.А. Концептуальні основи формування поняття «конкурентний потенціал авіапромислового підприємства». *Економічний часопис XXI*. 2015. №9-10 (2). С. 48–51 (*Scopus*). http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecchado_2015_9-10_12 (0,57 друк. арк.).

6. Смерічевський С.Ф., Михальченко О.А. Військова економіка авіаційно-космічного комплексу України як об'єкт інституціональних трансформацій. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2022. Вип. № 1 (87). С. 31-38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2022-1-4>. <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2022-1-4> (0,70 друк. арк.). *Особистий внесок*: запропоновано шляхи подолання розвитку інституціональних обмежень розвитку авіаційно-космічного комплексу України в умовах військової економіки. (0,35 друк. арк.).

7. Смерічевський С.Ф., Михальченко О.А. Інституціонально-економічні механізми державного регулювання оборонної функції авіаційно-космічного комплексу України. *Вісник Одеського національного університету*. 2022. Вип. 1(91). Том 27. С. 18-22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/1-91-3> (0,7 друк. арк.). *Особистий внесок*: обґрунтовано інституціонально-економічні

механізми реалізації оборонної функції авіаційно-космічного комплексу України. (0,35 друк. арк.).

8. Смерічевський С.Ф., Михальченко О.А. Трансформація економіки космосу: регулювання, функцій, об'єкти, пріоритети. *Економічний простір*. 2022. № 178. С. 17-23. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/178-3>. <https://doi.org/10.32782/2304-0920/1-91-3> (0,96 друк. арк.). *Особистий внесок*: розвинуто теоретико-методичні засади трансформації економіки космосу у частині регулювання, функцій, об'єктів, пріоритетів. (0,48 друк. арк.).

9. Михальченко О.А. Державне регулювання розвитку економіки космічного транспорту: зарубіжний досвід та вітчизняна практика. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2022. Вип. 52. С. 36-42. DOI: <https://doi.org/10.32841/2413-2675/2022-52-5> (1,34 друк. арк.).

10. Михальченко О.А. Космічний туризм: еволюція розвитку та економіко-правові перспективи. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 67. С. 79-83. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct67-14> (0,74 друк. арк.).

11. Смерічевський С.Ф., Михальченко О.А., Райчева Л.І. Проблеми і перспективи модернізації транспортного комплексу національної економіки. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-76>. (0,72 друк. арк.). *Особистий внесок*: обґрунтовано мету і механізми модернізації авіаційно-космічного комплексу України. (0,24 друк. арк.).

12. Смерічевський С.Ф., Михальченко О.А., Райчева Л.І. Структурна політика відтворення в транспортному комплексі України та інноваційно-інвестиційні механізми її реалізації. *Економіка та держава*. 2022. №7. С. 16-21. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.7.16>. (0,93 друк. арк.). *Особистий внесок*: проведено узагальнення трендів і тенденцій в авіаційній галузі України (0,31 друк. арк.).

13. Kosova T., Smerichevskyi S., Tryfonova O., Mykhalchenko O., Raicheva L. Financial and credit support of market-oriented management of transport engineering enterprises. *Naukovy Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2023. С. 164-170. DOI: 10.33271/nvngu/2023-3/164 (*Scopus*). (1,30 друк. арк.). *Особистий внесок*: запропоновано маркетинг-орієнтовані механізми управління підприємствами авіабудування. (0,26 друк. арк.).

14. Михальченко О.А., Райчева Л.І. Державно-приватне партнерство як стратегічний інструмент розвитку транспортного комплексу України. *Вісник УжНУ. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2023. Вип. 43. С. 51-57. (0,96 друк. арк.). DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2023-46-9>. *Особистий внесок*: запропоновано стратегічні інструменти розвитку авіаційної галузі України. (0,48 друк. арк.).

15. Михальченко О.А., Райчева Л.І. Інституціональні трансформації транспортного комплексу України в умовах воєнного стану та стратегії його інноваційного відновлення. *Український економічний часопис*. 2023. (2), 53–59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2023-2-10>. (0,98 друк. арк.). *Особистий внесок*: запропоновано стратегії інноваційного розвитку авіаційної галузі України. (0,49 друк. арк.).

16. Popelo O., Tuichynska S., Krasovska G., Kostyunik O., Raicheva L., Mykhalchenko O. The impact of the national economy digitalization on the efficiency of the logistics activities management of the enterprise in the conditions of intensifying international competition. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 15th January 2023. Vol.101. No 1. pp. 123-134. <https://www.jatit.org/volumes/Vol101No1/11Vol101No1.pdf> (**Scopus**). (1,32 друк. арк.). *Особистий внесок*: обґрунтовано шляхи підвищення ефективності управління логістичною діяльністю авіаційних підприємств на основі цифровізації національної економіки. (0,22 друк. арк.).

17. Михальченко О.А. Митний статус авіаційного комплексу України та напрями його євроінтеграційної трансформації. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2023. Вип. № 1 (87). С. 31-38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2023-2-4> (0,91 друк. арк.).

18. Михальченко О.А. Податкове регулювання і стимулювання розвитку авіаційного комплексу національної економіки. *Вісник УжНУ. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2023. Вип. 47. С. 54-49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2023-47-10> (0,89 друк. арк.).

19. Smerichevskyi, S., Mykhalchenko, O., Poberezhna, Z., Kryvovyazyuk, I. (2023). Devising a systematic approach to the implementation of innovative technologies to provide the stability of transportation enterprises. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3 (13 (123)), 6–18. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.279100> (**Scopus**) (1,27 друк. арк.). *Особистий внесок*: обґрунтовано системний підхід до впровадження інноваційних технологій в авіаційному комплексі (0,31 друк. арк.).

20. Михальченко О.А. Державна авіаційна служби України: інституціональна структура, роль та траєкторія розвитку. *Економічний простір*. 2023. Вип. № 186. С. 124-130. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/186-22> (0,88 друк. арк.).

21. Kosova T., Smerichevskyi, S., Antypenko, N., Mykhalchenko, O., & Raicheva, L. (2023). Innovative and financial modernization of transportation system based on international technology transfer. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5(13 (125), 47–56. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.289101> (**Scopus**). (1,8 друк. арк.). *Особистий внесок*: обґрунтовано методичні підходи до економічного забезпечення модернізації авіаційної галузі на основі міжнародного трансферу технологій. (0,36 друк. арк.).

22. Михальченко О.А. Ретроспектива та стратегічні засади інституціонального розвитку аеропортів і аеродромів України. *Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова*. 2023. Т. 28. Вип. 3(97). С. 16-21. DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/3-97-3> (0,74 друк. арк.).

23. Smerichevska S., Poberezhna Z., Mykhalchenko O., Shtyk Y., Pokanevych Y. (2023). Modeling and evaluation of organizational and economic support for sustainable development of transport enterprises: innovative and ecological aspects. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4(51), 218–229. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.4.51.2023.4121> (**Web of Science**)

(1,1 друк. арк.). *Особистий внесок*: проведено оцінку інноваційних аспектів забезпечення сталого розвитку транспортних підприємств (0,22 друк. арк.).

24. Михальченко О.А. Ділова активність пасажирських авіакомпаній України та шляхи зростання їх інституціональної конкурентоспроможності. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 52. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2594/2512> <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-79> (0,93 друк. арк.).

25. Михальченко О.А. Механізми регулювання ринку вантажних авіаційних перевезень та їх інституціональний розвиток. *Підприємництво та інновації*. 2023. Вип. 28. С. 14-21. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/28.2> <http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/590/573> (1,04 друк. арк.).

26. Kosova T., Smerichevskiy S., Yaroshevskaya O., Mykhalchenko O. & Raicheva L. Budgetary stimulation mechanisms for the transport complex development of the national economy. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2023, 5(52), 391–401. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.52.2023.4160> (*Web of Science*). (1,05 друк. арк.).
Особистий внесок: розвинуто механізми бюджетного забезпечення авіаційної галузі (0,21 друк. арк.).

27. Михальченко О.А., Райчева Л.І. Кредитне забезпечення розвитку підприємств транспортного комплексу національної економіки та його галузева диференціація. *Економіка. Фінанси. Право*. 2023. Вип. № 8. С. 108-112. DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2023.8.24>. (0,54 друк. арк.).
Особистий внесок: запропоновано шляхи удосконалення кредитного забезпечення підприємств авіаційного комплексу національної економіки. (0,27 друк. арк.).

28. Raicheva L., Mykhalchenko O., Pryimuk O., Voitshovskiy V., Kaplunovska A., Vasylenko I. Factor influence on the multimodal delivery conditions of special categories of cargo in economic systems. *Journal of Interdisciplinary Research*. 2023. 13 Ad Alta, Issue 2, Special XXXVII, pp. 131-134. https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/130237/papers/A_21.pdf (*Web of Science*). (0,78 друк. арк.).
Особистий внесок: обґрунтовано економічні шляхи інтеграції авіаційних підприємств у систему мультимодальних транспортних перевезень. (0,13 друк. арк.).

29. Михальченко О.А. Регіональні аеропорти в системі економічних трансформацій інфраструктури авіаційної галузі. *Науковий вісник ПУЕТ*. 2025. Вип. 2 (116). С. 55-63. DOI: <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2025-2-8> <https://puet.poltava.ua/index.php/economics/article/view/350/332> (0,94 друк. арк.).

30. Михальченко О.А. Інноваційно – інвестиційне забезпечення діяльності аеропортів в умовах трансформацій національної економіки. *Економіка. Фінанси. Право*. 2025. №3. С. 25-30. <https://doi.org/10.37634/efp.2025.3.4> (0,85 друк. арк.).

31. Михальченко О.А. Обґрунтування дефініції і складових інституціональних трансформацій національної економіки та авіаційно-космічного комплексу. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2025. №1. С. 12-19. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2025-1-2> http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/1_98_2025_ukr/4.pdf (0,57 друк. арк.).

32. Smerichevskiy S., Poberezhna Z., Mykhalchenko O., Petrova Y. and Smilyanets V. Ensuring the sustainable development of the aviation enterprise in the context of forming innovative potential using digital technologies. *CEUR Workshop Proceedings*. 2025. Vol. 3732. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-3732/paper14.pdf> (Scopus). (0,70 друк. арк.). *Особистий внесок*: обґрунтовано засади сталого розвитку авіаційного підприємства у сучасних умовах (0,14 друк. арк.).

Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

33. Михальченко О.А. Інвестиційно-економічні механізми реалізації підприємницьких проєктів у космічному просторі: *Матеріали XII Міжн. наук.-практ. Інтернет-конференції «Фінанси: теорія і практика»* (17 грудня 2021 року, м. Київ). К.: НАУ. С.347-348. (0,14 друк. арк.).

34. Михальченко О.А. Взаємодія держави і бізнесу в сучасному соціумі. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Особливості та передумови соціально-економічного розвитку»*: (Одеса, 5 березня 2021 р.). Одеса: Східноєвропейський центр наукових досліджень, 2021. С. 85 – 87. <https://researcheurope.org/wp-content/uploads/2021/03/re-05.03.21.pdf> (0,14 друк. арк.).

35. Михальченко О.А. Сучасні цифрові космічні технології у стимулюванні розвитку національної економіки і оборони: *Матеріали Міжн. наук.-практ. Інтернет-конференції «Бізнес-аналітика: моделі, інструменти та технології»* (2-4 березня 2022 року, м. Київ). <https://drive.google.com/file/d/1i7FJr8BaVsKlozYyn3J1QytCxlTJqnnP/view> (0,14 друк. арк.).

36. Михальченко О.А. Стратегія розвитку підприємств космічного транспорту на основі страхування. Матер. XI Міжн. наук.-практ. конф. «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики» (9-10 вересня 2022, м. Одеса). О.: ОНЕУ. С. 129-130. (0,15 друк. арк.).

37. Михальченко О.А. Економічні трансформації транспорту в системі національних рахунків: Матер. XIII Міжн. наук.-практ. Інтернет-конференції «Фінанси, облік та оподаткування: теорія і практика» (24 листоп. 2022 року). К.: НАУ, 2022. С.24-25. (0,14 друк. арк.).

38. Михальченко О.А. Механізми демонополізації авіаційного комплексу національної економіки на основі державно-приватного партнерства. *Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційно-інвестиційних процесів в Україні*. Матер. VI Міжн. наук.-практ. конф. (2-3 березня 2023 року, м. Вінниця). Вінниця: ВНТУ 2023. С. 135-137. <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/fiip/fiip2023/paper/viewFile/17063/14196> (0,31 друк. арк.).

39. Михальченко О.А. Стратегії інституціонального розвитку авіаційного комплексу України у післявоєнний період. *Бізнес-аналітика: моделі, інструменти та технології*: Матер. IV Міжн. наук.-практ. конф. (1-3 березня 2023 р., м. Київ). К.: НАУ. С. 129-130. (0,14 друк. арк.).

40. Михальченко О.А. Інституціональна конкурентоспроможність пасажирських авіакомпаній України: Матер. XIV Міжн. наук.-практ. Інтернет-конференції «Фінанси, облік та оподаткування: теорія і практика» (23 листоп.

2023 року). К.: НАУ, 2023. С. 152-153. (0,14 друк. арк.).

41. Михальченко О.А. Організаційно-правові засади функціонування Державної авіаційної служби України: Матер. XV Міжн. наук.-практ. Інтернет-конференції «Фінанси, облік та оподаткування: теорія і практика» (28 листоп. 2024 року). К.: НАУ, 2024. С. 96-97. (0,14 друк. арк.).

42. Єфіменко Н.А., Михальченко О.А. Концептуальні положення онтопсихологічного підходу в менеджменті. Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах війни та післявоєнної відбудови України». (26 груд. 2024 р.). С. 12–16. (0,32 друк. арк.). *Особистий внесок*: удосконалено принципи та методи менеджменту суб'єктів господарювання у сучасних умовах (0,16 друк. арк.).

43. Михальченко О.А., Чернишов О.Д. Перспективи трансформації національної економіки і безпеки на основі досягнень космічної антропоекології: *The X International scientific and practical conference «Society and personality in modern communication discourse: problems and ways of solving them», March 10-12, 2025, Krakow, Poland*. Р. 42-46. (1,04 друк. арк.). *Особистий внесок*: обґрунтовано перспективи трансформації та розвитку космічної антропоекології. (0,52 друк. арк.). <https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2025/01/SOCIETY-AND-PERSONALITY-IN-MODERN-COMMUNICATION-DISOURSE-PROBLEMS-AND-WAYS-OF-SOLVING-THEM.pdf>

АНОТАЦІЯ

Михальченко О.А. Інституціонально-інноваційні трансформації авіаційно-космічного комплексу національної економіки. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством. Київський національний університет будівництва та архітектури, Київ, 2025.

Основний результат дисертаційної роботи полягає у розробленні теоретико-методологічних положень, методичних основ і практичних рекомендацій щодо розбудови інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу національної економіки.

У дисертації визначено інституціонально-інноваційні трансформації економічних відносин як об'єкт державного і ринкового регулювання; узагальнено еволюцію, класифікацію і види інституціонально-інноваційних трансформацій національної економіки та її транспортного комплексу; використано системний підхід до обґрунтування механізмів регулювання інституціонально-економічних трансформацій в національній економіці та її транспортного комплексу; формалізовано місце і роль авіаційно-космічного комплексу в системі трансформації національної економіки; ідентифіковано проблеми інституціонально-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу України; обґрунтовано концепцію удосконалення механізмів

регулювання інституціонально-інноваційного розвитку авіаційно-космічного комплексу; проведено узагальнення і критичну оцінку інституціонально-інноваційних індикаторів трансформації авіаційно-космічної промисловості; розроблено інноваційно-економічні механізми зростання виробничого потенціалу авіаційно-космічної промисловості; удосконалено інституціонально-економічні механізми зміцнення внутрішньої і зовнішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічної промисловості; систематизовано інституціонально-інноваційні індикатори трансформації авіаційно-космічного транспорту та проведено їх критичну оцінку; ідентифіковано проблеми економічної трансформації науково-технічної інфраструктури авіаційно-космічного транспорту; розвинуто інституціонально-економічні механізми зміцнення внутрішньої і зовнішньої конкурентоспроможності авіаційно-космічного транспорту; обґрунтовано стратегічні засади регулювання інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та механізми їх реалізації; удосконалено програмно-цільові механізми інтегративних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та їх синергетичну оцінку; розроблено механізми комерціалізації інституціонально-інноваційних трансформацій авіаційно-космічного комплексу та їх бюджетної підтримки.

Ключові слова: інституціонально-інноваційні трансформації, авіаційно-космічний комплекс, національна економіка, механізми, воєнний стан, післявоєнне відновлення

SUMMARY

Mykhalchenko O.A. Institutional and innovative transformations of the aviation and space complex of the national economy. Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

The dissertation on competition of a scientific degree of the doctor of economic sciences on a specialty 08.00.03 – Economics and management of a national economy. Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, 2025.

The main result of the dissertation work is the development of theoretical and methodological provisions, methodological foundations and practical recommendations for the development of institutional and innovative transformations of the aviation and space complex of the national economy. The main conclusions and recommendations are as follows:

The institutional and innovative transformations of economic relations are defined as an object of state and market regulation, a complex, multi-level process. It is proved that it is the state that must provide a strategic vision, institutional support, stimulate innovations, and a balance between the market and social justice. Successful implementation of this regulation can ensure the transition of the Ukrainian economy to a new development model - innovation-oriented, flexible and competitive in the global environment. Requirements for the development of an investment declaration and supporting documents are proposed.

The evolution, classification and types of institutional and innovative transformations of the national economy and its transport complex are summarized.

A classification of economic transformations of the transport complex has been developed according to the following features: by the nature of changes, by the level of coverage, by duration and depth, by the source of initiative, by direction. The following main types of economic transformations have been identified: institutional, technological, organizational-economic, financial-economic, environmental, social. The key mechanisms for regulating transformations of the national economy have been identified as: regulatory, financial-economic, institutional, educational-scientific, information-analytical.

A systematic approach was used to substantiate the mechanisms for regulating institutional and economic transformations in the national economy and its transport complex. From the standpoint of a systems approach, institutional and economic transformations are defined as changes in the structure of the economy associated with the reform of institutions, the introduction of new rules, forms of ownership, and approaches to management that affect economic development.

The problems of institutional and innovative development of the aviation and space complex of Ukraine have been identified. It has been established that the institutional and innovative development of the aviation and space complex of Ukraine faces several deep systemic problems that limit its potential and competitiveness. To overcome these problems, it is proposed to: create a single body to manage the aerospace industry; develop and implement a long-term strategy for the development of the industry; ensure stable state procurement and financing; support the training and retention of qualified personnel; modernize enterprises and introduce modern technologies; create its own cosmodrome; intensify cooperation with international partners.

The concept of improving the mechanisms for regulating the institutional and innovative development of the aviation and space complex of Ukraine is substantiated, which provides for the formation and implementation of a comprehensive approach, namely: the creation of a single management body, the development and implementation of long-term programs, the integration of innovation mechanisms, international cooperation and ensuring market competitiveness, and the development of human capital.

A critical assessment of institutional and innovative indicators of the transformation of the aerospace industry is summarized and provided. Available data and research related to changes in the institutional structure (rules, regulatory environment, forms of ownership, management models) and innovative activities (technological developments, patenting, scientific and research activity) of aerospace enterprises are systematized. An analytical review of the effectiveness of these indicators was conducted; weaknesses were identified.

Innovative and economic mechanisms for increasing the production potential of the aerospace industry have been developed; the main ones are: digitalization and industry 4.0, restructuring and corporatization of enterprises, public-private partnership and international cooperation, training and retraining of personnel, innovative technologies and research and development, financial support and government procurement.

Institutional and innovative indicators of the transformation of aviation and

space transport have been systematized and critically assessed. The prospects for the development of institutional and innovative transformation in Ukraine are: the creation of a national system of scientific hubs and technology transfer centers; attracting private capital and venture investment in applied research; increasing the role of university science through dual education and joint programs with business; introducing digital platforms for monitoring scientific efficiency.

Institutional and economic mechanisms for strengthening the internal and external competitiveness of aviation and space transport have been developed. The main challenges and problems of the competitiveness of the ACC have been identified: outdated technological base and infrastructure, insufficient level of financing and investment, weak institutional support, regulatory barriers and bureaucracy, insufficient level of integration into global value chains.

The proposed strategic principles can become the basis for the formation of a sustainable, innovative and competitive aviation and space sector. It has been proven that the implementation of strategic principles for regulating institutional and innovative transformations of the aerospace complex should be based on clear, flexible and effective mechanisms.

The program-targeted mechanisms of integrative transformations of the aviation and space complex and their synergistic assessment have been improved. The strategic goal of PPP as a tool for the development of the aviation and space complex of Ukraine is the institutionalization of forms of investment activity (concession agreements, life cycle contracts, creation of joint ventures). Proposals have been developed for the implementation of PPP projects in the aviation and space complex of Ukraine, as well as airport concessions.

Mechanisms for commercialization of institutional and innovative transformations of the aerospace complex and their budgetary support have been developed. The emphasis is on licensing and patenting of innovations, creation and development of innovative startups and spin-off companies, state support and financial instruments, technology transfer and scientific and technical cooperation, development of innovative infrastructure, marketing and market entry, training and development of human capital, monitoring, assessment and risk management. Measures to minimize them include the formation of a reserve fund; motivational programs, salary increases; constant monitoring of legislative initiatives.

Keywords: institutional and innovative transformations, aerospace complex, national economy, mechanisms, martial law, post-war reconstruction.