

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора економічних наук, професора
Добрянської Наталі Анатоліївни
на дисертаційну роботу Фірмана Мирона Андрійовича
на тему «Організаційно-економічний механізм використання нафтогазових
родовищ України в умовах воєнного часу та повоєнного відновлення»,
подану на здобуття ступеня доктора філософії
за спеціальністю 051 «Економіка»
з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

Актуальність теми дисертаційної роботи

Актуальність теми зумовлена необхідністю переосмислення парадигми функціонування та розвитку нафтогазовидобувного сектору України в умовах наростаючих воєнно-економічних викликів і загроз, постійних безпекових ризиків та масштабного пошкодження об'єктів критичної інфраструктури паливно-енергетичного комплексу. Нафтогазові родовища є стратегічними природно-економічними активами держави. Вони формують основу енергетичного суверенітету, інвестиційного та рентного потенціалу національної економіки, а стабільність внутрішнього видобутку вуглеводнів безпосередньо гарантує безперерйне забезпечення суспільства і промисловості та мінімізує критичну імпорتنу залежність. В умовах повномасштабної агресії та завдань майбутньої відбудови традиційні підходи до управління використанням родовищ, що базуються на фрагментарних, статичних та суто фіскально-орієнтованих моделях, виявилися недостатньо гнучкими та такими, що потребують суттєвого удосконалення.

Сучасний стан галузі вимагає рішучого відходу від пасивного, лінійного реагування на техніко-економічні відхилення до превентивної, інтегрованої моделі антикризового управління ресурсною базою. Така модель потребує врахування жорстких вимог європейського екологічного та енергетичного законодавства, зокрема Третього та Четвертого енергетичних пакетів ЄС, що передбачають процеси декарбонізації, інтеграцію до транскордонних мереж та відповідність екологічним стандартам щодо захисту довкілля (зокрема вимоги

СВАМ), що зумовлює об'єктивну необхідність розроблення адаптивних організаційно-економічних важелів та інноваційного аналітичного інструментарію, здатного інтегрувати геологічні, технологічні, фінансові та специфічні воєнно-безпекові чинники в єдину предиктивну систему підтримки управлінських рішень.

Актуальність дослідження підсилюється нагальною потребою у розробленні конкретних пропозицій щодо удосконалення методичних засад комплексної діагностики нафтогазових родовищ. Традиційні підходи, які обмежуються лише фіксацією поточних фінансових або валових виробничих показників, не спроможні забезпечити оцінювання повної життєвої вартості активів в умовах безпеково-економічного шоку, логістичних розривів та прискореного вироблення запасів покладів. Застосування інтелектуальних технологій, машинного навчання, предиктивної аналітики (концепції Smart Field) та сценарного економетричного моделювання стає визначальним чинником капіталізації та раціонального надрокористування.

З цієї позиції слід визнати актуальність теми дисертаційної роботи Фірмана М.А. та своєчасність її дослідження, в ході якого поставлене та вирішене актуальне науково-практичне завдання з обґрунтування концептуальних засад та впровадження прикладного інструментарію формування організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ України в умовах воєнного часу та повоєнного відновлення, в контексті інноваційної цифрової трансформації, мінімізації інфраструктурних втрат та низьковуглецевого розвитку паливно-енергетичного комплексу.

Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану наукових досліджень кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» в межах науково-дослідних тем: «Стратегічні засади зміцнення енергетичної безпеки України: зелений перехід та децентралізація енергетичної системи» (№ 0126U000629), «Моделювання динаміки соціально-економічного розвитку регіонів України» (№ 0120U101496) та «Менеджмент в умовах глобальних викликів і сучасних реалій» (№ 0123U102795).

Ступінь обґрунтованості результатів, висновків і рекомендацій дослідження, сформульованих у дисертації

Аналіз виконаного дослідження та використаного методичного інструментарію дає підстави для таких висновків стосовно достовірності та обґрунтованості викладених у дисертації положень, висновків та результатів вирішення поставлених завдань.

Дисертаційну роботу побудовано із дотриманням загальних принципів наукових досліджень. Визначені об'єкт, предмет і мета дослідження окреслили його проблемне поле та визначили коло завдань, розв'язаних у дисертаційній роботі.

Методичною основою дослідження стала сукупність загальних і спеціалізованих підходів, методів та прийомів наукового пізнання (системний та порівняльний аналіз, статистично-економічний підхід, багатовимірний таксономічний аналіз, алгоритми штучних нейронних мереж та метод k-means, економетричне регресійне моделювання, сценарний аналіз та метод дисконтованих грошових потоків, експертне оцінювання), які дозволили дисертантові комплексно розглянути проблему формування та реалізації організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ України, обґрунтувати отримані результати, забезпечити логіку та послідовність проведеного дослідження.

Теоретичну основу дослідження становлять основні положення сучасної економічної теорії, наукові праці провідних вітчизняних та зарубіжних вчених з питань управління нафтогазовим комплексом, інноваційного розвитку, економіки надрокористування та інвестиційного аналізу, що дозволило забезпечити достатність теоретичного базису наукових положень дисертаційної роботи.

На користь обґрунтованості та достовірності результатів дослідження свідчить його інформаційна база. Зокрема, результати дослідження отримано з використанням нормативно-правової бази України та міжнародних стандартів, офіційних даних Державної служби геології та надр України, Державної комісії

України по запасах корисних копалин, фінансової звітності НАК «Нафтогаз України», а також міжнародної статистики провідних світових агентств (BP Statistical Review, Rystad Energy, IHS Markit, Wood Mackenzie, МВФ, ОЕСР, World Bank). Для обґрунтування висновків дослідження автором дисертації використано результати власних розрахунків із застосуванням програмних продуктів MS Excel, Minitab, Datawrapper, які є достовірними та верифікованими.

Документи, які додані до дисертаційної роботи, підтверджують використання результатів дослідження в діяльності нафтогазових підприємств (АТ «Укргазвидобування», СП «Полтавська газонафтова компанія»), в діяльності Міністерства енергетики України при формуванні положень Енергетичної стратегії України до 2050 року, Комітету Верховної Ради України з питань енергетики та житлово-комунальних послуг при опрацюванні законопроектів щодо імплементації європейського права, а також в освітньому процесі Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», що свідчить про практичну значущість результатів виконаного дослідження.

Результати, висновки та пропозиції у дисертаційній роботі сформульовані послідовно, відповідно до вибраної логіки дослідження.

Дисертаційна робота має прикладну спрямованість, оскільки її положення та результати орієнтовані на підвищення ефективності функціонування нафтогазової галузі та зміцнення енергетичної безпеки України, а саме поглиблення науково-методичних положень організаційно-економічного підходу, розроблення ризикоорієнтованої методики комплексної діагностики, моделювання дорожніх карт та компенсаційних моделей відновлення видобувного потенціалу паливно-енергетичного комплексу.

Загальна логіка дослідження, застосований методичний інструментарій, апробація результатів дисертаційної роботи дозволяють дійти висновку про достатню обґрунтованість та достовірність положень, висновків та рекомендацій дисертаційної роботи Фірмана М.А.

За результатами проведеного дослідження у дисертаційній роботі отримано сукупність результатів, яким властива наукова новизна

Головний результат проведеного дослідження полягає у розробленні теоретичних та методичних засад щодо формування та удосконалення організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ України за результатами комплексного оцінювання їхнього стану, економетричного й кластерного моделювання, впровадження превентивного аналітичного інструментарію та компенсаційних моделей відновлення видобувного потенціалу в умовах воєнного часу та повоєнного відновлення.

Серед результатів дисертаційної роботи, яким притаманна наукова новизна, є підстави відзначити такі.

Виконане дослідження базується на уточненні категоріальних засад організаційно-економічного підходу в надрокористуванні шляхом конкретизації змісту поняття «нафтогазове родовище» як стратегічного природно-економічного ресурсу національної економіки. Шляхом узагальнення наявних тлумачень, розкриття комплексної природи об'єкта як багатовимірного активу, здатного одночасно формувати енергетичний, інвестиційний і рентний потенціал держави в умовах воєнного стану та встановлення ієрархічної взаємозалежності суміжних категорій сформовано цілісне теоретичне підґрунтя проведеного дослідження. Уточнення змісту основних елементів понятійно-категоріального апарату (п. 1.1, с. 27 - 46 та п. 1.2, с. 47 - 61) забезпечило повне висвітлення економічної природи досліджуваного об'єкта під впливом воєнно-економічної викликів й загроз.

У проведеному дослідженні сформовано тривірневу структуру принципів засад функціонування організаційно-економічного механізму. Визначення та систематизація принципів і функцій управління нафтогазовими родовищами є достатньо складною проблемою, адже раціональне надрокористування потребує чіткого розмежування загальних і специфічних чинників. Тому слід відзначити обґрунтовану автором структуру, яка чітко розмежовує загальносистемні засади надрокористування, класичні управлінські

принципи та галузеві специфічні принципи розробки нафтогазових покладів: стабільності, ризикоорієнтованості, технологічної доцільності, ресурсної обмеженості, що сформувало науково-методичне підґрунтя для переходу до інтелектуально орієнтованої моделі управління (п. 1.3, с. 61 - 70).

Наукова новизна дослідження в частині визначення методичного підходу комплексної економічної діагностики стану та ефективності використання нафтогазових родовищ (п. 2.1, с.96 - 110) полягає у відході від лінійної фіксації техніко-економічних відхилень на засадах ризикоорієнтованого оцінювання. Концептуалізація методичного підходу як цілісної системи шести аналітичних блоків, де воєнно-безпековий, інфраструктурний та логістичний блоки безпосередньо декомпоновані та імплементовані у внутрішню структуру оцінювання повної життєвої вартості активу, дозволяє сформувати нові методичні підходи до діагностики ресурсної бази в умовах воєнних викликів і загроз.

Значну увагу у проведеному дослідженні приділено безпосередньому оцінюванню та моделюванню ресурсного потенціалу нафтогазових родовищ в умовах воєнних ризиків, а саме розроблено з використанням алгоритмів штучних нейронних мереж та методу k-means науково-методичний підхід до автоматизованої кластеризації родовищ (п. 2.3, с.138), положення якого реалізовано через диференціацію активів на чотири гомогенні кластери за критеріями їхньої геологічної будови, проникненості, нафтогазового фактора й глибини (п. 2.3, с.139 - 165). Застосування кластерного аналізу є виправданим, адже він дозволив виявити зони безпеково-економічного шоку та довести недоцільність використання типових загальногалузевих рішень. Тому в дисертаційній роботі враховано і специфіку геологічного середовища, і чинники обводненості покладів, і реальні інфраструктурні загрози сьогодення.

У проведеному дослідженні отримав подальший розвиток аналіз системних обмежень чинного організаційно-економічного механізму шляхом ідентифікації суперечностей та деструктивних детермінант в умовах воєнного стану (п. 2.4, с.166 - 176). Структурно-функціональна декомпозиція дозволила виокремити функціональну ізольованість підрозділів, домінування оперативно

орієнтованих КРІ над вартісно орієнтованими показниками та фінансову спрямованість регуляторного поля, що дозволило виявити порушення структури зав'язків, які сукупно обмежують залучення інвестиційного капіталу для відбудови та зумовлюють передчасну консервацію технологічно складних активів.

Результати обґрунтування концептуальних засад удосконалення організаційно-економічного механізму стали підставою для впровадження прикладного аналітичного інструментарію «Матриця дій» на основі алгоритмів машинного навчання (п. 3.1, с. 187 - 195), що забезпечує превентивну систему підтримки прийняття управлінських рішень шляхом імітаційного тестування альтернативних сценаріїв розробки у віртуальному середовищі до початку реального фінансування.

Визначені автором пріоритетні напрями підвищення економічної ефективності використання нафтогазових родовищ з урахуванням розвитку цифрової трансформації (п. 3.2, с. 194 - 210) закладають основу зміни парадигми управління: від пасивного нагляду до формування цілісної компенсаційної моделі, що поєднує фінансово-інвестиційні важелі, організаційні зміни та високотехнологічні рішення цифрової інтенсифікації (Smart Field / «розумні родовища»). Побудована та верифікована автором багатофакторна економетрична модель множинної регресії емпірично підтвердила позитивний вплив рівня цифровізації на приріст чистої приведеної вартості (NPV) родовищ.

Основою сталого розвитку та процесу європейської інтеграції ПЕК України автор обґрунтовано визначає сценарне моделювання та екологічну капіталізацію родовищ (п. 3.3, с. 210 - 218). На основі імітаційного моделювання обґрунтовано три альтернативні сценарії розвитку галузі (базовий, цифровий та комплексний інноваційний) до 2030 року, що дозволило здійснити кількісну оцінку макроекономічних і бюджетних ефектів у вигляді приросту рентних надходжень і скорочення валютних витрат. Значення обґрунтованого автором інструментарію екологічної капіталізації виснаженої ресурсної бази (трансформація у геологічні сховища CO₂) полягає в тому, що

він надає змогу не лише виконувати вимоги європейського екологічного законодавства щодо декарбонізації та механізму СВМ, а й використовувати його для зниження суверенної премії за ризик капіталу та формування додаткового операційного доходу в процесі повоєнного відновлення.

За результатами проведеного аналізу отриманих результатів дослідження доречні такі висновки.

Наукову новизну результатів та висновків проведеного дослідження доведено та належним чином обґрунтовано. Аналіз виконаного дослідження, яким властива наукова новизна, є підґрунтям для висновку, що вони відповідають вимогам щодо їхньої обґрунтованості та достовірності, отримані автором самостійно та мають наукове і практичне значення.

За рівнем наукової новизни результати виконаного дослідження відповідають рівню дисертації на здобуття ступеня доктора філософії.

Теоретична цінність та практичне значення результатів дослідження

Результати дисертаційної роботи М.А. Фірмана мають теоретичне та практичне значення.

Теоретичне значення результатів проведеного дослідження полягає у збагаченні науково-методичних засад формування та функціонування організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ України. Уточнено та розширено економічний зміст поняття «нафтогазове родовище» як стратегічного природно-економічного активу, обґрунтовано динамічний взаємозв'язок між його структурно-функціональними елементами в умовах воєнно-економічних викликів і загроз, сформовано трирівневу структуру принципів засад надрокористування та концептуальні засади превентивного антикризового управління на основі цифровізації й низьковуглецевого розвитку.

Практичне значення результатів дисертації полягає в розробленні сукупності пропозицій та рекомендацій, що становлять методичну та

інструментальну основу підвищення економічної ефективності використання нафтогазових родовищ, мінімізації втрат від інфраструктурних пошкоджень та забезпечення дієвого повоєнного відновлення паливно-енергетичного комплексу України.

Про практичну значущість результатів виконаного дослідження свідчать документи, додані до дисертації, про використання наукових розробок у діяльності державних органів – Комітету Верховної Ради України з питань енергетики та житлово-комунальних послуг, Міністерства енергетики України, провідних підприємств нафтогазової галузі (АТ «Укргазвидобування», СП «Полтавська газонафтова компанія»), а також в освітньому процесі Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

Повнота відображення результатів дослідження в опублікованих працях

Наукові положення, висновки та результати дисертаційної роботи висвітлено у 15 наукових працях, з яких 5 статей у наукових фахових виданнях України (зокрема 1 стаття у науковому виданні, що входить до міжнародної наукометричної бази даних Scopus) та 10 публікацій у матеріалах всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференцій. Загальний обсяг публікацій становить 5,92 д.а. Кількість та обсяг публікацій за темою дисертаційної роботи є достатніми для висвітлення її результатів та повністю відповідають наявним вимогам до публікації результатів дисертації на здобуття ступеня доктора філософії.

Публікації за темою дисертації відповідають вимогам пп. 8, 9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 № 44.

Відсутність порушення академічної доброчесності

Дисертаційна робота є завершеним, самостійно виконаним науковим дослідженням, у межах якого автором отримано оригінальні наукові результати, що характеризуються логічною цілісністю, внутрішньою узгодженістю та обґрунтованістю. Усі положення, висновки та практичні рекомендації, винесені на захист, є результатом власних досліджень здобувача та відображають його особистий внесок у розв'язання поставлених наукових завдань.

Проведений аналіз змісту роботи засвідчив належний рівень дотримання вимог академічної доброчесності. Використання наукових джерел здійснено коректно, із відповідними посиланнями на першоджерела, що забезпечує прозорість запозичень і дозволяє ідентифікувати їх походження. У роботі не виявлено ознак неправомірного використання чужих наукових результатів, зокрема академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації даних.

Отже, дисертація Фірмана М.А. відповідає встановленим етичним і науковим стандартам, а представлені в ній результати можуть вважатися достовірними, обґрунтованими та такими, що отримані автором самостійно.

Дискусійні положення та зауваження до дисертаційної роботи

У дисертаційній роботі отримано сукупність результатів, яким притаманні наукова новизна та практична значущість. Водночас за окремими положеннями дисертаційної роботи є зауваження, що стосуються структури та методичного інструментарію запропонованого організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ України в умовах воєнного часу та повоєнного відновлення:

1. У другому розділі дисертаційної роботи автором запропоновано ризикоорієнтовану методику комплексної економічної діагностики, засновану на багатовимірному таксономічному аналізі та min-max лінійній нормалізації

показників (п. 2.1, с. 109 - 110). Разом з тим потребує більш детального висвітлення логіка вибору та наукового обґрунтування складу індикаторів-стимуляторів та індикаторів-дестимуляторів у межах воєнно-безпекового блоку (S), що сприяло б підвищенню прозорості методичного апарату та посиленню достовірності інтегрального показника економіко-безпекової стійкості.

2. У підрозділі 1.2 дисертант детально розглядає структурно-функціональні складові організаційно-економічного механізму (с. 47 - 60). Дискусійним є твердження автора щодо домінування регуляторного блоку над організаційним в умовах воєнно-економічних викликів і загроз. Водночас внутрішня організаційна гнучкість та швидкість прийняття рішень видобувними компаніями у кризових ситуаціях є не менш вагомим чинником стійкості, ніж зовнішні регуляторні важелі.

3. Автор обґрунтовано вказує на фіскальну спрямованість чинного регуляторного середовища як на системне обмеження для залучення інвестицій. Водночас у дисертації недостатньо проаналізовано вплив запровадженої з березня 2022 року шкали ставок рентної плати за видобуток природного газу, диференційованої залежно від ціни його реалізації (табл. 1.4, с. 37), на зміну стратегічних планів приватних надрокористувачів щодо здійснення глибокого буріння в умовах воєнного стану.

4. За результатами багатоваріантного імітаційного моделювання автором обґрунтовано три альтернативні сценарії розвитку галузі до 2030 року (с. 218 - 220). Разом з тим розроблений «комплексний інноваційний» сценарій потребував глибшої деталізації в частині оцінки ризику дефіциту висококваліфікованого інженерного персоналу та технологічного обладнання іноземного виробництва в умовах тривалого воєнного стану.

5. У підрозділі 1.4 дисертант ґрунтовно досліджує інституційні засади та нормативно-правове регулювання використання нафтогазових родовищ, зокрема вимоги Третього та Четвертого енергетичних пакетів ЄС (с. 85 - 88). Разом з тим у роботі недостатньо висвітлено питання поетапності та пріоритетності імплементації екологічних вимог Четвертого енергопакета з

урахуванням реальних фінансових обмежень галузі в умовах воєнного стану зокрема, відсутня кількісна оцінка вартості адаптації та часові горизонти поетапного впровадження. Деталізація перехідного періоду та механізмів адаптації нормативних вимог до воєнних реалій підсилила б практичну цінність запропонованих рекомендацій.

6. У підрозділі 1.2 організаційне забезпечення розглядається як алгоритмізований порядок координації дій, спрямований на перехід від лінійної до інтегрованої моделі управління «геологія – буріння – видобуток – економіка» (с. 90). Разом з тим поза увагою автора залишилися питання організаційного супротиву персоналу та інституційної інерції традиційних управлінських структур великих видобувних компаній, зокрема АТ «Укргазвидобування» під час реструктуризації їхніх внутрішніх бізнес-процесів. Висвітлення механізмів подолання зазначених бар'єрів поглибило б практичну цінність запропонованого підходу.

Надані зауваження носять переважно дискусійний характер, спрямовані на розширення управлінського потенціалу роботи і не зменшують загальної високої позитивної оцінки результатів виконаного дослідження, їхньої новизни та практичної значущості.

Загальний висновок та її відповідність установленим вимогам

Дисертаційна робота Фірмана Мирона Андрійовича на тему «Організаційно-економічний механізм використання нафтогазових родовищ України в умовах воєнного часу та повоєнного відновлення» є завершеною науковою працею, у якій вирішено актуальне науково-практичне завдання, результати якого мають як теоретичне, так і практичне значення для подальшого розвитку науково-методичних засад надрокористування та інноваційного розвитку паливно-енергетичного комплексу, а також для підвищення ефективності функціонування галузі та зміцнення енергетичної безпеки України.

Тема дисертаційної роботи актуальна, мету дослідження досягнуто, а поставлені для її досягнення завдання вирішено.

Положення дослідження є несуперечливі, внутрішньо узгодженими та достатніми для формування наукових результатів за темою дисертаційної роботи. Отримані результати характеризуються науковою новизною, а їхнє теоретичне та практичне значення належним чином обґрунтовано.

Зміст дисертаційної роботи, опубліковані наукові праці, рівень апробації результатів дослідження та дотримання вимог академічної доброчесності дають підстави стверджувати, що дисертація Фірмана Мирона Андрійовича на тему «Організаційно-економічний механізм використання нафтогазових родовищ України в умовах воєнного часу та повоєнного відновлення» відповідає вимогам Постанови Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (зі змінами), а її автор, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки».

Офіційний опонент:

доктор економічних наук, професор,
завідувачка кафедри туристичного
бізнесу та рекреації
Одеського національного
технологічного університету



Наталя ДОБРЯНСЬКА



Підпис Н. Добрянської засвідчую
Директор з НР та МЗ
Ольга Ольшевська