

Разовій спеціалізованій вченій раді
ДФ 119.292.2026,
утвореній рішенням Вченої ради
Одеського національного університету імені І. І. Мечникова
від 23 червня 2026 р. (протокол № 11)

ВІДГУК
офіційного опонента,
доктора економічних наук, старшого наукового співробітника,
професора кафедри публічного управління та адміністрування
Національного університету «Одеська політехніка»
Липинської Олени Андріївни
на дисертаційну роботу Зайдмана Григорія Борисовича на тему
«Розвиток світової судноплавної галузі в умовах асиметрії
міжнародної морської торгівлі»,
подану на здобуття ступеня доктора філософії (PhD)
з галузі знань 29 «Міжнародні відносини»
за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини»

Актуальність теми дисертації

Розвиток світової судноплавної галузі на сучасному етапі супроводжується якісними структурними змінами міжнародної морської торгівлі, трансформацією моделей взаємодії між різними учасниками ринку внаслідок загальноекономічної нестабільності та зростання складності економічних процесів, що визначають результативність морських перевезень. За таких умов традиційні підходи до аналізу судноплавних ринків дедалі частіше виявляються недостатніми для пояснення новітніх тенденцій, а дослідження закономірностей розвитку галузі набувають особливого наукового й прикладного значення.

Однією з найактуальніших у цьому контексті є проблема асиметрії міжнародної морської торгівлі, яка проявляється у нерівномірності розвитку окремих регіонів світу, міжнародних вантажопотоків, сегментів судноплавства, а також ресурсної забезпеченості різних регіонів, географічної концентрації транспортних маршрутів та напрямів інвестицій. Такі диспропорції змінюють характер конкуренції на світовому

транспортному ринку, впливають на ефективність експлуатації морського флоту, умови фінансування судноплавних компаній, формування їхніх стратегій розвитку та довгострокову стійкість функціонування галузі. Водночас саме комплексне дослідження взаємозв'язку цих процесів дає змогу глибше зрозуміти механізми функціонування сучасної морської економіки та підвищити обґрунтованість управлінських рішень, зокрема на підприємствах морського транспорту.

Окрім цього, науковий інтерес до обраної тематики зумовлений ще й необхідністю подальшого розвитку методичного інструментарію оцінювання економічних процесів у судноплавстві. Зростаючий спектр факторів, які одночасно впливають на ринки морських перевезень та визначають загальну траєкторію розвитку галузі, потребує використання сучасних підходів до економічного аналізу, моделювання та прогнозування, здатних відобразити зв'язок судноплавства з міжнародною торгівлею, товарними й фінансовими ринками, світовими інвестиційними процесами, інституційними змінами, кліматичним порядком денним та технологічним прогресом.

Для України результати таких досліджень мають особливе значення з огляду на необхідність формування довгострокових засад розвитку морського сектору економіки, підвищення його конкурентоспроможності на світовій арені, інтеграції до міжнародного транспортного простору та вироблення стратегічних орієнтирів післявоєнного відновлення національної економіки. З огляду на викладене тема дисертаційної роботи є актуальною та науково важливою.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами

Дисертація виконана в рамках програми науково-дослідних робіт кафедри світового господарства та міжнародних економічних відносин Одеського національного університету імені І. І. Мечникова. Робота безпосередньо пов'язана з темою «Фінансова політика як фактор соціально-економічного розвитку країн» (номер державної реєстрації 0121U113869). Особистий внесок автора у виконання цієї теми полягає у дослідженні стану та динаміки розвитку світової судноплавної галузі, а також впливу асиметрії сучасної міжнародної морської торгівлі на глобальний морський транспорт.

Новизна представлених результатів проведених дисертантом досліджень

Дисертація характеризується комплексним підходом до розв'язання актуальної наукової проблеми, а саме визначення тенденцій та закономірностей розвитку світової судноплавної галузі в умовах асиметрії міжнародної морської торгівлі. Отримані результати мають як теоретичне, так і прикладне значення, а їх наукова новизна полягає у поглибленні

сучасних уявлень про закономірності функціонування світового судноплавства та розвитку відповідного методичного інструментарію, а саме у наступному:

По-перше, вагомим науковим результатом дослідження є удосконалення методологічного підходу до економіко-математичного моделювання судноплавних економічних показників (с. 93–94). Запропонований підхід відрізняється використанням широкого спектра макроекономічних, товарних, фінансових та галузевих індикаторів як незалежних змінних під час моделювання, що дало автору можливість визначити специфічні фактори формування фрахтових ставок і ринкової капіталізації судноплавних компаній у різних сегментах світового судноплавства на сучасному етапі (підрозділи 2.2, 2.3, 2.4).

По-друге, науковий інтерес становить запропоноване удосконалення аналітичного інструментарію щодо оцінювання секторальної структури світового судноплавства (с. 116). Автором аргументовано доцільність використання показників вантажопідйомності (дедвейту) світового флоту у тоннах та обсягів морської торгівлі у тоннах чи тонно-милях як найбільш репрезентативної основи для такого аналізу, що дає змогу уникнути можливих спотворень під час оцінювання секторальних пропорцій за показником кількості суден.

По-третє, на окрему увагу заслуговують результати дослідження щодо закономірностей функціонування ринку капіталу у балкерному та танкерному секторах судноплавної галузі. На підставі проведеного економіко-математичного моделювання (підрозділи 2.2, 2.3) автор обґрунтовує необхідність індивідуалізованого підходу до оцінювання акцій судноплавних компаній як інвестиційних активів, що розвиває сучасні підходи до управління портфельними інвестиціями у сфері судноплавства та мінімізації ризиків.

По-четверте, позитивної оцінки заслуговує внесок автора у розвиток понятійно-категоріального апарату економічної науки, а саме запропоноване автором уточнення економічної сутності асиметрії міжнародної морської торгівлі (с. 42). На відміну від інших підходів, дисертант розглядає асиметрію як багаторівневе економічне явище, що формується під впливом комплексу взаємопов'язаних чинників різного походження, які зумовлюють диспропорційний характер морських вантажопотоків, що формує теоретичне підґрунтя для пояснення сучасних тенденцій розвитку світового судноплавства.

По-п'яте, важливим внеском у розвиток концептуальних засад економіки судноплавства є запропонований автором підхід до інтерпретації сучасної трансформації галузі, згідно з яким визначальними драйверами розвитку стають не окремі ринкові фактори чи тенденції, а комплексна взаємодія глобальних процесів декарбонізації, еволюції механізмів фінансування судноплавства та поглиблення асиметрії міжнародної

морської торгівлі як ключових детермінант, які зумовлюють траєкторію розвитку галузі та визначають сучасні й майбутні корпоративні стратегії (підрозділ 3.1).

По-шосте, логічним результатом вищезазначеного підходу стала пропозиція щодо розширення існуючої періодизації розвитку фінансування судноплавства шляхом виокремлення окремих сучасних етапів, пов'язаних з активним поширенням практики лістингу серед судноплавних компаній у 2010-х рр. та подальшою трансформацією галузі через посилення екологічних вимог до експлуатації морського флоту (підсумовано у таблиці 3.1).

По-сьоме, практичну спрямованість дослідження підсилюють результати аналізу розвитку морської економіки України, представлені у підрозділі 3.2. На основі комплексної оцінки сучасного стану зовнішньоекономічної діяльності держави та морського сектору автором сформовано морську стратегію конкурентних переваг України (рисунок 3.12), яка визначає перспективні напрями інтеграції морського комплексу України до глобальної транспортної системи та створює концептуальне підґрунтя для зміцнення міжнародної конкурентоспроможності України й посилення її позиціонування на ринку міжнародних інвестицій.

Загалом одержані результати характеризуються внутрішньою логічною узгодженістю, високим рівнем наукової аргументації та суттєво розширюють сучасні теоретичні й методичні уявлення про розвиток світової судноплавної галузі в умовах трансформації міжнародної морської торгівлі.

Ступінь наукової обґрунтованості положень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність та відповідність темі

Дослідження характеризується аргументованістю положень, висновків та рекомендацій, чіткою внутрішньою логікою, послідовністю викладу матеріалу та узгодженістю між поставленою метою, сформульованими завданнями, предметом, об'єктом, методологією і отриманими результатами. Також дисертація відзначається достатнім обсягом фактологічних, графічних та ілюстративних матеріалів, викладених в основному тексті роботи та її додатках. Успішне оволодіння здобувачем методології наукової діяльності підтверджується обраним автором науковим інструментарієм, який повною мірою відповідає природі досліджуваної проблематики та темі дисертації, таким чином забезпечуючи досягнення поставленої мети.

Методологічну основу дослідження склав комплекс сучасних загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Зокрема, для теоретичного обґрунтування проблематики дослідження використано методи індукції та дедукції; для комплексного вивчення секторальної структури світової судноплавної галузі та обґрунтування розширення

періодизації фінансування судноплавства – методи аналізу, синтезу та системний підхід; для дослідження еволюції асиметрії міжнародної морської торгівлі, судноплавства та судноплавного фінансування – історико-логічний метод; для узагальнення наукових концепцій і сучасних тенденцій розвитку галузі – методи систематизації та узагальнення; для уточнення понятійно-категоріального апарату – семантично-морфологічний аналіз; для оцінювання тенденцій розвитку світового судноплавства та ролі України у міжнародній морській торгівлі – статистичний аналіз; для моделювання впливу різних факторів на фрахтові ставки та ринкову капіталізацію судноплавних компаній – економіко-математичне моделювання і кореляційно-регресійний аналіз; для порівняння розвитку окремих сегментів судноплавства, розроблення сценаріїв декарбонізації та стратегії конкурентних переваг України – метод аналогії та порівняльного аналізу; для графічної демонстрації результатів дослідження – візуально-графічний метод. Використання зазначеної системи методів є виваженим і відповідає специфіці дослідження світової судноплавної галузі та міжнародної морської торгівлі.

Емпіричну основу дослідження сформовано на базі статистичних та аналітичних матеріалів провідних міжнародних організацій, галузевих звітів, офіційних матеріалів профільних державних установ України. Нормативно-правову базу становлять міжнародні та прийняті в Україні нормативно-правові акти, що регулюють функціонування морського транспорту і судноплавства. У роботі також наведено посилання на 289 джерел літератури, релевантних тематиці дослідження, більшість з яких піддано критичному осмисленню. Використання широкої ресурсної бази дало змогу провести комплексний аналіз сучасних тенденцій розвитку світового судноплавства, перевірити висунуті наукові положення та сформулювати достовірні висновки.

Отримані результати не суперечать сучасним положенням економічної теорії, теорії міжнародних економічних відносин та економіки транспорту, а запропоновані автором висновки є логічним наслідком проведених теоретичних узагальнень, систематизації наукових підходів, статистичного аналізу та економетричного моделювання. Таким чином, рівень обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, викладених у дисертації, їх достовірність та відповідність темі можна оцінити як високий.

Повнота відображення результатів дисертації

Ознайомлення з дисертацією та науковими публікаціями дисертанта дозволяє зробити висновок, що основні положення дисертаційної роботи достатньо повно висвітлені у 15 опублікованих наукових працях, у тому числі одній статті у співавторстві у науковому виданні, що індексується у наукометричній базі даних Scopus, із визначенням внеску здобувача; шести

статтях у наукових фахових виданнях України, із яких одна одноосібна стаття, у п'яти сумісних статтях визначено особистий внесок дисертанта; восьми тезах доповідей за матеріалами конференцій.

Публікації повною мірою відображають основні результати дисертаційної роботи. У тих роботах, що були виконані у співавторстві з іншими науковцями, особистий внесок автора представлений у повному обсязі. Кількісний і якісний склад опублікованих праць відповідає вимогам МОН України.

Таким чином, автором дотримано вимог МОН України щодо кількості публікацій, повноти опублікованих результатів, що містяться в дисертації і виносяться автором на захист, апробації її основних положень.

Дотримання академічної доброчесності

Під час вивчення змісту дисертації та наукових праць здобувача фактів порушення академічної доброчесності не виявлено. Всі посилання на першоджерела є коректними (як для текстових, так і для ілюстративних запозичень), навмисного спотворення не виявлено. Із наукових праць, які були опубліковані у співавторстві, у дисертаційній роботі використано лише ідеї, положення та висновки, які отримані автором особисто.

Значення роботи для науки, практики і суспільства

Наукове значення результатів дисертаційної роботи полягає у поглибленні теоретико-методичних засад дослідження розвитку світової судноплавної галузі в умовах асиметрії міжнародної морської торгівлі. Розроблені автором концептуальні принципи, удосконалені методичні підходи до моделювання судноплавних економічних індикаторів, оцінювання секторальних пропорцій, формування сучасних судноплавних стратегій та розвитку морської економіки України розширюють інструментарій сучасної економічної науки та створюють підґрунтя для подальших досліджень у сфері міжнародних економічних відносин, економіки морського транспорту та світового господарства.

Практичне значення дисертації полягає у можливості використання її результатів під час прийняття управлінських рішень у сфері морського транспорту, стратегічного планування діяльності судноплавних компаній, операційної діяльності підприємств, прогнозування кон'юнктури фрахтових ринків, аналізу економічних процесів та оцінювання економічних ризиків, а також формування державної політики розвитку та відновлення морської економіки України. Практична цінність дослідження підтверджується актами впровадження окремих науково-методичних положень і рекомендацій у діяльність українських та міжнародних суб'єктів господарювання морської галузі, наведеними у додатках до тексту дисертації, де вони використовуються для:

- оцінювання ринкової кон'юнктури (BPG Shipping DMCC, акт від 05.02.2026);
- коригування корпоративних стратегій (Warden Chartering s. r. o., акт від 27.01.2026);
- вдосконалення процесів стратегічного планування (V.Ships UK Group Ltd, акт від 15.01.2026);
- визначення перспективних напрямів виходу на нові ринки (ТОВ «ТАЛЛІ ЛОДЖІСТИКС», акт від 18.02.2026);
- підтримки управлінських рішень (ТОВ «ІНТЕР ТРАНС ЛОДЖІСТИКС», акт від 11.02.2026).

Окремі результати дисертаційної роботи інтегровано в освітній процес ЗВО: у Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова (акт від 15.04.2026) та Одеському національному морському університеті (акт від 16.04.2026).

Суспільне значення роботи визначається тим, що її результати можуть бути використані як на мікро-, так і на макрорівні. Запропоновані наукові підходи можуть слугувати підґрунтям для вдосконалення стратегічного управління судноплавними компаніями, підвищення обґрунтованості інвестиційних та операційних рішень, а також для формування державної морської політики, стратегій розвитку морської економіки України і її інтеграції до глобальної транспортної мережі, а також для зміцнення стійкості глобальної екосистеми транспортних маршрутів та ланцюгів постачання в умовах сучасних викликів.

Зауваження та дискусійні питання стосовно положень дисертації

Поряд з позитивною оцінкою дослідження, за окремими положеннями, висновками та рекомендаціями, наведеними у дисертаційній роботі, слід зробити наступні зауваження, які в окремих випадках мають рекомендаційний характер та слугують підставою для їх обговорення в дискусійному порядку:

1. У підрозділах 1.1 та 1.2 дисертації ґрунтовно досліджено теоретичні засади розвитку світового судноплавства та асиметрії міжнародної морської торгівлі. Разом із тим робота могла б виграти від більш детального зіставлення запропонованих автором положень із такими концепціями трансформації системи міжнародних економічних відносин, як теорії фрагментації глобалізації, процеси конвергенції та дивергенції, стратегічні концепції оптимізації ланцюгів постачання шляхом френдшорінгу та решорінгу, які дедалі більше впливають на конфігурацію міжнародних торговельних потоків.

2. Автором запропоновано власний підхід до аналізу асиметрії міжнародної морської торгівлі, який є достатньо переконливим та науково обґрунтованим (с. 40–42). Разом із тим методичну цінність дослідження можна було б підвищити шляхом розроблення інтегрального показника або

системи індикаторів, що дозволяли б здійснювати кількісне оцінювання рівня асиметрії між окремими регіонами, сегментами світового судноплавства та часовими періодами.

3. До моделей, що розглядаються у другому розділі, включено значну кількість макроекономічних індикаторів, однак відсутній аналіз можливих проблем мультиколінеарності між окремими показниками, особливо промисловим виробництвом різних країн. Також автор зазначає, що всі корені авторегресійної моделі знаходяться всередині одиничного кола, однак не наведено результатів тестів на одиничний корінь (ADF, Phillips–Perron або інших), які традиційно передують побудові VAR-моделі (с. 145).

4. Поряд із використаними автором класичними економетричними моделями перспективним напрямом подальшого розвитку дослідження могло б стати застосування сучасних методів прогнозування, зокрема окремих алгоритмів машинного навчання та нелінійного моделювання. Це дозволило б порівняти їхню прогностичну ефективність із використаними економетричними моделями та оцінити можливості їх застосування для прогнозування кон'юнктури світового фрактового ринку. Обмеженням також є економічне тлумачення окремих результатів тесту Грейнджера. Для частини статистично значущих взаємозв'язків наведено лише констатацію їх наявності без достатнього пояснення економічної природи встановлених причинно-наслідкових залежностей.

5. Протягом всієї роботи, особливо у підрозділі 3.1, автор ґрунтовно досліджує вплив декарбонізаційних тенденцій на розвиток світового судноплавства. Втім, сучасний порядок денний морської галузі дедалі більше охоплює ширший спектр ESG-факторів, де окрім захисту довкілля, питання корпоративного управління та соціальної відповідальності також могли б бути предметом окремого наукового аналізу стосовно впливу на формування галузевих стратегій.

6. У підрозділі 3.1 автором ґрунтовно проаналізовано чинники, що визначають сучасні стратегічні орієнтири розвитку світового судноплавства та суб'єктів господарювання у галузі. Водночас поряд із визнанням та дослідженням впливу факторів екологічного регулювання та трансформації фінансових механізмів доцільним видається більш детальне висвітлення ролі цифрової трансформації судноплавства, яка останніми роками стала одним із ключових драйверів розвитку галузі. Прояви цифровізації судноплавства набувають дедалі більшого значення та стосуються як автоматизації операційних процесів судновласників, судових операторів, судових менеджерів, фрахтувальників, суднобудівників, брокерів, так і діяльності портів установах. Крім того, перспективним видається врахування окремих цифрових чинників у подальшому розвитку розроблених автором економетричних моделей щодо фрахтових індексів.

7. Автором запропоновано низку практичних рекомендацій щодо розвитку судноплавної галузі та морської економіки України (с. 196–200). Разом із тим окремі запропоновані напрями могли б бути більш аргументовано доповнені оцінкою потенційних ризиків їх реалізації та можливих обмежень в умовах сучасної та майбутньої геополітичної нестабільності, що зробило б практичні рекомендації ще більш комплексними. Крім того, доцільно було б провести порівняння отриманих результатів із аналогічними дослідженнями інших авторів, виконаними після пандемії COVID-19, що дозволило б більш повно оцінити ступінь узгодженості отриманих висновків із сучасними науковими підходами.

Висловлені зауваження, безперечно, не применшують наукового і практичного значення дисертаційної роботи.

Загальний висновок щодо внеску дисертаційної роботи та її відповідності установленим вимогам

Дисертаційна робота Зайдмана Г. Б. на тему «Розвиток світової судноплавної галузі в умовах асиметрії міжнародної морської торгівлі» є самостійною завершеною у межах поставленої мети науковою працею, виконаною на високому теоретичному, методичному та прикладному рівнях. Тема дисертаційної роботи є актуальною на сучасному етапі розвитку міжнародних економічних відносин та розкритою необхідним чином. Дисертант необхідною мірою оволодів методологією наукової діяльності та на високому науковому рівні повністю виконав поставлене наукове завдання. Сформульовані у дисертації висновки є обґрунтованими, відповідають поставленій меті та завданням дослідження, а отримані результати мають наукову новизну та вагоме практичне значення для розвитку теорії і практики розвитку світової судноплавної галузі в умовах асиметрії міжнародної морської торгівлі.

За змістом дисертаційна робота відповідає спеціальності 292 «Міжнародні економічні відносини» з галузі знань 29 «Міжнародні відносини». За коректністю структури, стилістичною якістю подачі матеріалу, комплексністю, змістовністю розробок, обґрунтованістю висновків робота цілком відповідає рівню дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

Таким чином, дисертаційна робота відповідає вимогам Наказу Міністерства освіти і науки № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами) та Постанови Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 р. «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (із змінами), що висувуються до дисертації, поданої на здобуття ступеня доктора філософії. Відповідно, автор дисертації, Зайдман Григорій Борисович, заслуговує на присудження

наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 29 «Міжнародні відносини» за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини».

Офіційний опонент,

доктор економічних наук,
старший науковий співробітник,
професор кафедри публічного управління
та адміністрування
Національного університету
«Одеська політехніка»

Олена ЛИПИНСЬКА

Вчений секретар

Вченої ради

Національного університету
«Одеська політехніка»




Прокопів

To One-Time Specialised Academic Council
PhD [DF] 119.292.2026,
formed by the decision of the Academic Council of
Odesa I. I. Mechnikov National University
dated 23 June 2026 (Minutes No 11)

EXTERNAL EXAMINER'S (OFFICIAL OPPONENT'S) REPORT
by Olena A. Lypynska,
DSc in Economics (Doctor of Economic Sciences), Senior Research Fellow,
Professor at the Department of Public Management and Administration of
Odesa Polytechnic National University,
upon the pre-viva assessment of the thesis titled
'Development of the global shipping industry under asymmetries in
international seaborne trade',
submitted by Grygorii B. Zaidman
for the degree of Doctor of Philosophy (PhD)
in the field of study 29 International Relations
in speciality 292 International Economic Relations

Relevance of the PhD research topic

The current evolution of the global shipping industry involves profound structural shifts in international seaborne trade, a transformation of interaction models among market participants driven by macroeconomic instability, and increasingly complex economic processes governing maritime transport efficiency. Under such circumstances, traditional approaches to shipping market analysis prove increasingly insufficient for explaining contemporary trends, whilst research into industry dynamics gains particular theoretical and practical significance.

In this regard, a critical challenge is the systemic asymmetries within international maritime trade, which manifest as developmental disparities across specific global regions, cargo flows, and shipping segments, alongside uneven regional resource endowments, geographically concentrated transport corridors, and skewed investment flows. Such disparities alter the nature of global transport market competition, affecting merchant fleet operational efficiency, shipping companies financing conditions, strategic development planning, and the industry's long-term sustainability. Concurrently, nothing less than a

comprehensive analysis of the interrelationship between these processes facilitates a deeper understanding of the mechanisms underpinning the modern maritime economy and strengthens the foundation of strategic decision-making, particularly within maritime transport enterprises.

Furthermore, the research topic holds clear academic value, responding directly to the imperative for advanced methodological tools to evaluate economic processes within the shipping sector. The expanding array of factors affecting maritime transport markets while governing the industry's development trajectory demands progressive analytical, modelling, and forecasting frameworks capable of capturing the complex interdependencies between shipping and international trade, commodity and financial markets, global investment flows, institutional shifts, the climate agenda, and technological progress.

Within the Ukrainian context, such findings hold profound significance given the strategic necessity to establish a long-term framework for maritime sector development, enhance its global competitiveness, integrate it into the unified transport space, and formulate strategic guidelines for the nation's post-war economic recovery. In view of these considerations, the thesis addresses a highly salient topic of substantial scientific importance.

Relationship of the PhD research to relevant research programmes, plans and topic

The thesis was undertaken within the research programme of the Department of World Economy and International Economic Relations of Odesa I. I. Mechnikov National University. The study aligns directly with the institutional research topic 'Financial policy as a factor of socio-economic development of countries' (Research Topic State Registration No 0121U113869). The candidate's original contribution consists of an in-depth investigation into the current state and structural dynamics of the global shipping industry, together with an evaluation of how asymmetries in contemporary international seaborne trade impact global maritime transport.

Novelty of the research findings presented by the PhD candidate

The thesis adopts a comprehensive framework to address a relevant scholarly issue, specifically evaluating development trends and patterns within the global shipping industry driven by asymmetries in international seaborne trade. The findings hold both conceptual and empirical value, making an original contribution to knowledge by enhancing our understanding of the patterns governing global shipping operations and refining the respective methodological tools, as outlined below:

Firstly, a major outcome of the study is the refinement of the methodological approach to the econometric modelling of shipping-specific

economic indicators (p. 93–94). This approach incorporates an expansive set of macroeconomic, commodity, financial and sectoral indicators as independent variables, enabling the candidate to isolate the specific determinants currently driving the formation of freight rates and corporate market capitalisation across various global shipping segments (Sections 2.2, 2.3 and 2.4).

Secondly, the proposed advancement of the analytical tools for assessing the sectoral structure of global shipping holds distinct scholarly value (p. 116). The candidate makes a well-reasoned case for using world fleet deadweight tonnage and maritime trade volume, measured in tonnes or tonne-miles, as the most representative basis for this analysis, thereby mitigating potential distortions inherent in evaluating sectoral proportions by vessels number.

Thirdly, the empirical insights into capital market dynamics within the bulk carrier and tanker sectors warrant special attention. Utilising rigorous econometric modelling (Sections 2.2 and 2.3), the candidate substantiates the necessity of a tailored approach to assessing shipping equities as investment assets, which ultimately serves to advance current investment portfolio management and risk-mitigation frameworks within shipping.

Fourthly, the candidate's contribution to the advancement of the theoretical and conceptual framework of economics holds distinct merit, specifically regarding the proposed clarification of the economic essence of asymmetries in international seaborne trade (p. 42). Unlike existing approaches, the PhD candidate conceptualises asymmetry as a multi-level economic phenomenon shaped by a complex array of interrelated factors that generate disproportionate maritime cargo flows, thereby establishing a robust theoretical foundation for explaining contemporary development trends in global shipping.

Fifthly, a significant contribution to the conceptual foundations of maritime economics is the candidate's framework for interpreting current sectoral transformations; under this approach, long-term industry trajectories are primarily driven not by isolated market factors or trends, but by the complex interplay of global decarbonisation, evolving shipping finance mechanisms, and asymmetries in international seaborne trade, which collectively dictate contemporary and future corporate strategies (Section 3.1).

Sixthly, logically, this approach culminates in a proposed extension to existing shipping finance periodisation (as summarised in Table 3.1) by identifying distinct contemporary stages linked to the proliferation of public listings by shipping firms in the 2010s, followed by structural sectoral transformations driven by stringent merchant fleet environmental regulations.

Seventhly, the practical orientation of the research is reinforced by the empirical analysis of Ukraine's maritime economy, presented in Section 3.2. Based on a comprehensive assessment of the nation's foreign economic activity and maritime infrastructure, the candidate has formulated a maritime strategy to leverage Ukraine's competitive advantages (Figure 3.12); this framework identifies promising pathways for integrating the national maritime sector into

the global transport system, whilst establishing a conceptual foundation to strengthen Ukraine's international competitiveness and enhance its position in global investment markets.

Overall, the findings are characterised by internal consistency and a high level of scholarly rigour, significantly expanding our current theoretical and methodological understanding of global shipping dynamics under the conditions of structural transformations in international seaborne trade.

Extent to which the core arguments, conclusions, and recommendations set out in the thesis are substantiated by evidence, reliable, and relevant to the research topic

The research demonstrates robustly reasoned arguments, conclusions and recommendations, exhibiting a clear internal logic, coherent presentation and total structural alignment across its established aims, objectives, subject, object, underlying methodology and obtained results. Furthermore, the submission features an extensive body of empirical, graphical and illustrative data integrated seamlessly across both the main text and its appendices. The candidate's comprehensive mastery of academic research methodologies is demonstrated through a selection of research tools fully suited to the nature of the subject and topic of the study, thereby ensuring the successful achievement of the stated objectives.

The thesis operates within a sophisticated methodological framework that successfully integrates both general and specialised research methods and techniques. Specifically, induction and deduction were deployed to establish the theoretical foundations of the research; methods of analysis, synthesis, and a systems approach were employed to conduct a comprehensive study of the sectoral structure of the global shipping industry and to justify the extension of shipping finance periodisation; the evolution of asymmetries within international seaborne trade, shipping, and shipping finance was examined through a historical-logical lens. Additionally, methods of systematisation and generalisation were adopted to synthesise current scientific concepts and sector development trends, while semantic-morphological analysis served to refine the theoretical and conceptual framework. Statistical analysis was utilised to assess developmental trends in global shipping and to evaluate Ukraine's role in international maritime trade. Furthermore, econometric modelling and correlation-regression analysis were applied to model the impact of diverse factors on freight rates and the market capitalisation of shipping companies. To contrast the development of individual shipping segments, formulate decarbonisation scenarios, and devise a competitive advantage strategy for Ukraine, the method of analogy and comparative analysis were implemented. Finally, visual representation techniques were employed to present the empirical results graphically. The deployment of this multi-faceted methodological framework within the thesis is well-considered; it is entirely appropriate given

the intricate nature of research into the global shipping industry and international seaborne trade.

The empirical basis of the research is drawn upon statistical and analytical data from leading international organisations, industrial reports, and official documents from relevant Ukrainian government bodies. The regulatory framework comprises international conventions and Ukrainian legislative instruments governing the operation of maritime transport and shipping. The thesis features an extensive bibliography comprising 289 relevant sources; the candidate subjects the vast majority of these to rigorous critical analysis. The deployment of this substantial body of source material has enabled the candidate to conduct a comprehensive analysis of current trends in global shipping development, validate the core arguments, and draw reliable, evidence-based conclusions.

The findings align closely with established principles of economic theory, international economic relations, and transport economics. Furthermore, the conclusions drawn by the candidate flow logically from the theoretical generalisations, systematisation of scholarly approaches, statistical analysis, and econometric modelling presented in the thesis. Consequently, the validity of the scholarly arguments, conclusions, and recommendations set out in the thesis, alongside their reliability and relevance to the field, can be rated as high.

Comprehensiveness of the presented research findings

A review of the thesis and the accompanying scholarly outputs confirms that the principal arguments of the research are sufficiently disseminated across 15 published academic works. This body of work includes one co-authored paper in a Scopus-indexed peer-reviewed journal, within which the candidate's specific contribution is clearly delineated. The remaining publications further comprise eight conference abstracts and six articles in Ukrainian specialist academic journals, including one single-authored paper and five co-authored works where the candidate's personal contribution is explicitly stated.

The publications fully reflect the core findings of the thesis. In those works, co-authored with other researchers, the candidate's personal contribution is transparently specified. The volume and scholarly standard of these published works fully satisfy the formal benchmarks set out by the Ministry of Education and Science of Ukraine.

The candidate has therefore complied with the requirements of the Ministry of Education and Science of Ukraine regarding the number of publications, the comprehensiveness with which the research findings have been disseminated, and the substantiation of the core arguments presented at the defence.

Adherence to academic integrity

An examination of the thesis and the candidate's scholarly outputs revealed no evidence of academic misconduct or plagiarism. All references to primary

sources, encompassing both textual and illustrative material, are accurate, and no misrepresentation of data was identified. Furthermore, in relation to the co-authored publications, the thesis appropriately utilizes only those ideas, arguments, and conclusions independently formulated by the candidate.

Scholarly and practical significance, and social impact of the research

The scholarly significance of the findings in this PhD thesis lies in the advancement of the theoretical and methodological foundations required to analyse global shipping development in the context of asymmetries in international seaborne trade. The conceptual principles and refined methodological approaches developed by the candidate for modelling shipping economic indicators and assessing sectoral proportions significantly enrich the analytical toolkit of modern economics. Furthermore, the candidate's strategic frameworks for maritime transport development lay a firm foundation for further research within the fields of international economic relations, maritime transport economics, and the global economy.

With regard to the practical significance, the research demonstrates high capacity for application, offering findings well-suited for management decision-making within the maritime sector, strategic and operational corporate planning, forecasting freight market conditions, analysing economic processes, assessing commercial risks and formulating public policy directed toward the recovery and strategic development of Ukraine's maritime economy. This applied merit is explicitly verified by formal implementation certificates appended to the thesis, documenting the adoption of the candidate's scholarly and methodological principles within several Ukrainian and international maritime organisations, where they have been used to guide:

- The assessment of market conditions (BPG Shipping DMCC, report dated 05 February 2026);
- The refinement of corporate strategies (Warden Chartering s. r. o., report dated 27 January 2026);
- The improvement of strategic planning (V.Ships UK Group Ltd, report dated 15 January 2026);
- The identification of new market entry points (Tully Logistics LLC, report dated 18 February 2026), and
- The support of executive decision-making (Inter Trans Logistics Co Ltd, report dated 11 February 2026).

Selected findings from the thesis have been incorporated into the educational programmes at several higher education institutions, namely Odesa I. I. Mechnikov National University (report dated 15 April 2026) and Odesa National Maritime University (report dated 16 April 2026).

The social impact of this research is demonstrated by the dual applicability of its findings at both the micro and macro levels. The candidate's scholarly frameworks provide an effective basis for improving the strategic management

of shipping companies and enhancing the soundness of operational and investment decisions, whilst at the macro-level, they offer valuable utility for shaping state maritime policy, formulating strategies for the recovery of Ukraine's maritime economy and its integration into the global transport network, alongside strengthening the resilience of international logistics corridors and supply chains against contemporary challenges.

Academic critique and points for discussion on the research findings

Whilst the research has been positively assessed, the following comments are raised regarding certain arguments, conclusions and recommendations set out in the thesis; these are largely advisory and intended to form a constructive basis for further discussion.

1. Sections 1.1 and 1.2 of the thesis provide a thorough examination of the theoretical foundations of global shipping development and asymmetries in international seaborne trade. At the same time, the study could have benefited from a more detailed comparison of the candidate's arguments with contemporary paradigms transforming the international economic relations system, such as theories concerning the fragmentation of globalisation, processes of economic convergence and divergence, and strategic concepts for optimising supply chains through 'friend-shoring' and 'reshoring', given their increasing influence on the configuration of international trade flows.

2. The author proposes an original approach to analysing asymmetries in international seaborne trade, which is sufficiently convincing and theoretically robust (pp. 40–42). However, the methodological merit of the study could have been enhanced by the development of a composite indicator, or a system of indicators, that would have facilitated a quantitative assessment of the degree of asymmetry between individual regions, global shipping segments and time periods.

3. The models discussed in Chapter 2 incorporate a substantial array of macroeconomic indicators; however, the candidate does not provide an explicit diagnostic analysis of potential multicollinearity between individual variables, particularly industrial production figures across different countries. Furthermore, while the candidate notes that all roots of the autoregressive characteristic polynomial lie within the unit circle, the empirical results of the unit root tests (such as the ADF or Phillips–Perron tests, etc.) that conventionally precede the specification of a VAR model have not been provided (p. 145).

4. Alongside the classical econometric models utilized by the candidate, the application of modern forecasting methods, specifically non-linear modelling and advanced machine learning algorithms, could have represented a promising avenue for further research. This approach would have enabled the candidate to compare the predictive effectiveness of these methods against the econometric models deployed and to assess their capacity for forecasting trends in the global freight market. Furthermore, the economic interpretation of the Granger causality

test results is somewhat constrained. For several of the statistically significant dependencies, the thesis merely states their existence without providing a sufficient explanation of the underlying economic mechanisms driving the established relationships.

5. While the thesis, particularly Section 3.1, thoroughly examines the impact of decarbonisation trends on global shipping development, the contemporary agenda of the maritime sector increasingly encompasses a broader spectrum of ESG factors; the research could therefore have been enhanced by a separate scholarly analysis of how corporate governance frameworks and social responsibility initiatives, apart from environmental protections, influence the formulation of sustainable industrial strategies.

6. In Section 3.1, the candidate provides an in-depth analysis of the determinants shaping the strategic development of global shipping and the operations of sector business entities. At the same time, whilst acknowledging and examining the impact of environmental regulation and the transformation of financial mechanisms, the research could have been expanded by a more detailed evaluation of the digital transformation within shipping, which in recent years has emerged as a primary driver of structural change across the sector. The manifestations of digitalisation are becoming increasingly significant, impacting both the operational automation undertaken by key maritime stakeholders, including shipowners, operators, managers, charterers, shipbuilders and brokers, and the broader activities of port authorities. Furthermore, it would appear promising to incorporate specific digital variables into any future advancement of the econometric models for freight indices developed by the candidate.

7. The candidate proposes a series of practical recommendations for the development of Ukraine's shipping industry and maritime economy (pp. 196–200). However, some of these strategic measures could have been supplemented with a more reasoned assessment of the potential risks involved in their implementation, together with the possible constraints imposed by current and future geopolitical instability; this addition would have rendered the practical guidance even more robust. Furthermore, it would have been useful to compare the empirical findings with those of similar studies conducted in the wake of the COVID-19 pandemic; such a comparative analysis would have enabled a more thorough assessment of the extent to which the candidate's conclusions align with contemporary scholarly approaches.

The critiques raised above do not, by any means, detract from the substantial academic and practical significance of the thesis.

Overall conclusion on the original contribution of the PhD thesis and its compliance with the established requirements

The PhD thesis titled 'Development of the global shipping industry under asymmetries in international seaborne trade' submitted by Grygorii B. Zaidman

is an independent piece of academic work, completed within the scope of the stated objectives and executed to a high theoretical, methodological and practical standard. The topic of the thesis is highly pertinent within the contemporary landscape of international economic relations and has been investigated exhaustively. The candidate demonstrates a rigorous mastery of academic research methodologies, fully executing the established research objectives to a high scholarly standard. The conclusions presented in the thesis are well-founded and fully aligned with the established research aims and objectives, whilst the findings offer distinct academic originality and practical utility for both the theoretical advancement and operational management of the global shipping industry under the conditions of asymmetries in international seaborne trade.

With regard to its content, the thesis conforms to speciality 292 'International Economic Relations' within the field of study 29 'International Relations'. In its structural cohesion, literary presentation, research depth, empirical validity and evidential substantiation, the submitted thesis fully satisfies the rigorous academic standards required for the award of the degree of Doctor of Philosophy.

Consequently, the thesis satisfies all applicable regulatory criteria for doctoral submissions under Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine 'On Approval of the Requirements for Dissertation Formatting' No 40, dated 12 January 2017, and Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine 'On Approval of the Procedure for Awarding the Degree of Doctor of Philosophy and Cancelling the Decision of a One-Time Specialised Academic Council of a Higher Education Institution or Scientific Institution on Awarding the Degree of Doctor of Philosophy' No. 44, dated 12 January 2022, as subsequently amended. Accordingly, the candidate, Grygorii B. Zaidman, is recommended for the award of the degree of Doctor of Philosophy in the field of study 29 'International Relations', with a specialisation in 292 'International Economic Relations'.

External Examiner (Official Opponent)

DSc in Economics (Doctor of Economic Sciences),

Senior Research Fellow,

Professor at the Department of

Public Management and Administration,

Odesa Polytechnic National University



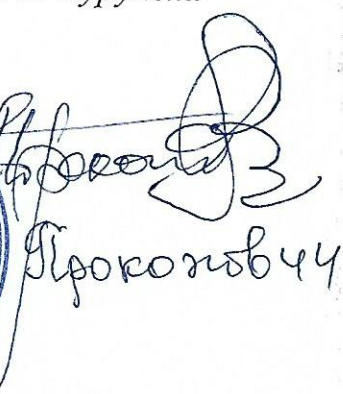
Olena A. Lypynska

Вчений секретар

Вченої ради

Національного університету

«Одеська політехніка»



Григорій Б. Зайдман