

ВІДГУК

опонента **ДУГІНЕЦЬ Ганни Володимирівни**
доктора економічних наук, професора, завідувача кафедри світової економіки
Державного торговельно-економічного університету
на кваліфікаційну роботу **ХАРКОВСЬКОГО Богдана Васильовича** на тему
«Екологічна трансформація енергетичного ринку ЄС в умовах глобальних
викликів», подану на здобуття ступеня доктора філософії
за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини»

Актуальність теми кваліфікаційної роботи

Екологічна трансформація енергетичного ринку Європейського Союзу в умовах глобальних викликів становить одну з найбільш актуальних наукових проблем сучасних міжнародних економічних відносин. Посилення кліматичних змін, геополітична нестабільність, волатильність світових енергетичних ринків, необхідність скорочення викидів парникових газів та поступова відмова від викопного палива зумовлюють потребу у глибокому науковому осмисленні нової моделі функціонування енергетичного сектору. У цих умовах енергетичний ринок ЄС перестає бути лише галузевою сферою економіки, а перетворюється на складну багаторівневу систему, у межах якої поєднуються екологічні, економічні, технологічні, безпекові та інституційні чинники розвитку.

Актуальність дослідження посилюється тим, що Європейський Союз виступає одним із ключових глобальних центрів формування політики декарбонізації та екологічної модернізації. Реалізація Європейського зеленого курсу, пакетів Fit for 55 і REPowerEU, функціонування EU ETS, запровадження CBAM, розвиток Renovation Wave та Just Transition Fund свідчать про перехід ЄС до комплексної системи регулювання енергетичного ринку, у якій кліматичні цілі поєднуються з економічною конкурентоспроможністю, технологічними інноваціями та енергетичною безпекою. Такий підхід потребує не лише опису окремих інструментів, а й комплексного аналізу їхньої взаємодії у межах сучасної міжнародної економічної системи.

Особливої ваги тема набуває в контексті російсько-української війни, яка суттєво загострила проблему енергетичної безпеки Європи та прискорила перегляд підходів до диверсифікації джерел постачання, розвитку відновлюваної енергетики, модернізації інфраструктури та зменшення залежності від імпорту викопних енергоресурсів. За цих умов екологічна трансформація енергетичного ринку ЄС виступає не лише кліматичним або технологічним процесом, а й важливим чинником геоекономічної стійкості, стратегічної автономії та формування нової архітектури міжнародного енергетичного співробітництва.

Важливим аспектом актуальності дисертаційної роботи є врахування євроінтеграційного напрямку розвитку України. Синхронізація української енергосистеми з ENTSO-E, необхідність післявоєнної відбудови енергетичної інфраструктури, розвиток Smart Grid, відновлюваної та водневої енергетики, гармонізація національного законодавства з нормами ЄС і залучення фінансових інструментів зеленої трансформації формують нові наукові та практичні завдання. Україна в цьому контексті розглядається не лише як країна, що адаптується до європейських правил, а і як потенційний учасник спільного енергетичного простору, здатний посилити регіональну енергетичну безпеку.

Наукова значущість обраної теми також зумовлена недостатністю комплексних досліджень, які одночасно поєднують аналіз кліматичних, геополітичних, економічних та технологічних чинників екологічної трансформації енергетичного ринку ЄС із проблематикою інтеграції України до європейського енергетичного простору. Значна частина існуючих праць зосереджується або на політиці декарбонізації ЄС, або на питаннях енергетичної безпеки, або на окремих аспектах розвитку відновлюваної енергетики. Натомість системний підхід до поєднання цих складових у межах одного дослідження має вагоме теоретичне і прикладне значення.

Таким чином, обрана тема кваліфікаційної роботи відповідає сучасним викликам розвитку міжнародної економіки, енергетичної політики та європейської інтеграції України. Вона має високу актуальність для поглиблення теоретико-методологічних засад дослідження екологічної трансформації енергетичних ринків, а також для формування практичних рекомендацій щодо модернізації

енергетичного сектору України в умовах воєнних викликів і післявоєнного відновлення.

З огляду на викладене вище, можна дійти висновку, що кваліфікаційна робота Харківського Богдана Васильовича, метою якої є системна оцінка процесів екологічної трансформації енергетичного ринку Європейського Союзу в умовах глобальних викликів та розробка концептуальних і практичних рекомендацій щодо інтеграції України до єдиного енергетичного простору ЄС, є актуальним, своєчасним і практично значущим науковим дослідженням.

Подана до захисту дисертація є складовою наукових досліджень Західноукраїнського національного університету, зокрема науково-дослідних робіт: «Національна концепція екобезпеки суспільства та інклюзія циркулярної економіки в умовах пандемії» 2023 р. № 0121U109485; «Концепція відбудови та зеленої реконструкції України» 2024–2026 рр. № 0124U000003; «Трансформація бізнесу в умовах сталого розвитку глобальної економіки» 2023 р. № 0123U102609.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Кваліфікаційна робота є логічно структурованою, містить чітко визначені мету та завдання, а також методологічно обґрунтовані підходи до їх реалізації. Усі висновки та рекомендації дослідження щодо екологічної трансформації енергетичного ринку ЄС в умовах глобальних викликів є належним чином обґрунтованими та мають практичне спрямування.

У дисертації використано різноманітні загальнонаукові і спеціальні методи дослідження, зокрема: метод теоретичного узагальнення для систематизації концептуальних підходів до екологічної трансформації енергетичного ринку; системний підхід для розгляду енергетичного ринку ЄС як складної багаторівневої системи; порівняльний аналіз для зіставлення енергетичних політик ЄС та України; статистичний аналіз для оцінки динаміки розвитку ВДЕ, використання викопного палива, викидів CO₂, імпорту та експорту електроенергії; кореляційний і регресійний аналіз для встановлення взаємозв'язку між розвитком відновлюваної енергетики, скороченням використання викопного палива та зниженням викидів CO₂; кластерний аналіз для типологізації енергетичних систем країн ЄС та

України; SWOT-аналіз для оцінки перспектив інтеграції України до європейського енергетичного ринку; метод структурно-візуального моделювання для побудови механізму екологічної трансформації та євроінтеграційної моделі українського енергетичного ринку.

Основні теоретичні та прикладні положення дисертації Харковського Б.В. одержали схвальну оцінку на міжнародних науково-практичних конференціях та були опубліковані в українських і міжнародних наукових виданнях. Емпіричну базу дослідження становлять дані Eurostat, IEA, European Commission, Our World in Data та авторські розрахунки, що забезпечує належний рівень достовірності отриманих результатів.

Таким чином, усе викладене вище дає змогу дійти позитивного висновку щодо наукового рівня, достовірності поданого матеріалу, теоретичних обґрунтувань та аргументації положень, винесених на захист, а також практичного значення висновків і рекомендацій, що випливають із дисертації Харковського Б.В.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота написана українською мовою, містить анотації українською та англійською мовами, вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел та додатки.

У першому розділі «Теоретико-методологічні засади екологічної трансформації енергетичного ринку» (с. 23–65) здобувачем здійснено комплексний аналіз теоретичних засад екологічної трансформації енергетичного сектору в умовах сучасних глобальних викликів. Автором систематизовано основні наукові підходи до розуміння сутності екологічної трансформації енергетичного ринку, досліджено еволюцію концепцій сталого розвитку, екологічної модернізації та справедливого переходу, а також обґрунтовано їх значення для формування сучасної кліматичної та енергетичної політики Європейського Союзу. У межах першого розділу (с. 32–48) проаналізовано вплив глобальних викликів, зокрема кліматичних змін, геополітичної нестабільності, енергетичних криз та посилення міжнародної конкуренції за енергетичні ресурси, на трансформацію енергетичного ринку ЄС. Здобувачем визначено ключові детермінанти переходу до низьковуглецевої моделі розвитку та окреслено основні тенденції модернізації

енергетичних систем у країнах Європейського Союзу. Особливу увагу автор приділяє застосуванню багаторівневої MLP-моделі для аналізу екологічної трансформації енергетичного ринку (с. 45–65). У роботі обґрунтовано взаємозв'язок між макrorівнем глобальних трансформацій, мезорівнем інституційних та ринкових змін і мікрорівнем технологічних інновацій та поведінкових практик. Автор демонструє, як взаємодія політичних, економічних, технологічних, соціально-екологічних та інституційних чинників формує сучасну модель екологічної трансформації енергетичного сектору ЄС. Також у розділі визначено основні дослідницькі прогалини у вивченні екологічної трансформації енергетичного ринку та обґрунтовано необхідність комплексного поєднання кліматичного, економічного та геополітичного вимірів дослідження.

У другому розділі «Детермінанти екологічної трансформації енергетичного ринку Європейського Союзу» (с. 66–130) здобувачем проведено ґрунтовний аналіз сучасної енергетичної політики ЄС та ключових інструментів декарбонізації економіки. Зокрема, у роботі досліджено особливості реалізації European Green Deal, Fit for 55, REPowerEU, EU ETS, CBAM, Renovation Wave та Just Transition Fund як основних механізмів екологічної модернізації енергетичного ринку Європейського Союзу. Автором розкрито роль цих ініціатив у формуванні нової моделі енергетичної політики, спрямованої на досягнення кліматичної нейтральності, зниження викидів CO₂, підвищення енергоефективності та розвитку відновлюваної енергетики. У цьому ж розділі (с. 95–107) проаналізовано вплив глобальної нестабільності та кліматичних змін на формування енергетичної політики ЄС. Здобувачем використано статистичні дані щодо динаміки температурних аномалій, структури енергетичного балансу, розвитку ВДЕ та скорочення використання викопного палива. Проведений кореляційний і регресійний аналіз дозволив кількісно підтвердити взаємозв'язок між розвитком відновлюваної енергетики, декарбонізацією енергетичного сектору та скороченням викидів CO₂. Окремо досліджено вплив енергетичної кризи та геополітичних ризиків на трансформацію європейського енергетичного ринку.

Важливе місце у другому розділі (с. 107–130) відведено аналізу інтеграції України до європейського енергетичного простору. Автором досліджено значення синхронізації української енергосистеми з ENTSO-E, особливості імпорту та експорту електроенергії, роль атомної генерації, відновлюваних джерел енергії та технологій Smart Grid у забезпеченні енергетичної безпеки України. У роботі проведено кластерний аналіз енергетичних систем країн ЄС та України за структурою генерації електроенергії, що дозволило визначити місце України серед основних типів європейських енергетичних моделей та оцінити перспективи її подальшої інтеграції до енергетичного ринку ЄС.

У третьому розділі «Перспективи екологічної трансформації енергетичного ринку ЄС та України» (с. 131–183) здобувачем розроблено практичні підходи до забезпечення євроінтеграційного розвитку енергетичного сектору України. Зокрема, автором сформовано дорожню карту інтеграції українського енергетичного ринку до енергетичного простору ЄС, яка передбачає поетапну гармонізацію нормативно-правової бази, модернізацію енергетичної інфраструктури, розвиток відновлюваної та водневої енергетики, впровадження Smart Grid та цифрових технологій управління енергосистемою. У розділі також сформовано механізм екологічної трансформації енергетичного ринку ЄС (с. 151–166), структурований за політичним, економічним, технологічним та соціально-екологічним вимірами. Автором показано взаємодію інституцій, регуляторних інструментів, фінансових механізмів та технологічних рішень, які забезпечують реалізацію політики декарбонізації, розвиток чистої енергетики та посилення енергетичної стійкості Європейського Союзу. Важливим результатом третього розділу є розроблення євроінтеграційної моделі українського енергетичного ринку (с. 167–183). У межах моделі визначено ключові вектори інтеграції: міжнародне партнерство та фінансова кооперація, інноваційно-технологічний розвиток, інституційна спроможність і державне управління. Автором обґрунтовано інструменти реалізації моделі, зокрема механізми фінансування зеленої трансформації, розвиток ВДЕ та водневої енергетики, забезпечення справедливого переходу, ринкову та інфраструктурну інтеграцію, цифровізацію енергетичного сектору та розвиток Smart Grid.

Сукупність наукових положень, висновків і рекомендацій, викладених у кваліфікаційній роботі, їх логічна послідовність, практична спрямованість та належний рівень теоретичного й аналітичного обґрунтування дають підстави зробити висновок про завершеність, цілісність і високий науковий рівень дисертації Харковського Б.В.

Оцінка наукової новизни положень і отриманих результатів кваліфікаційної роботи

До результатів, що одержали обґрунтування у кваліфікаційній роботі, мають теоретичне та практичне значення, та визначають наукову новизну дисертації варто віднести такі:

– *вперше* розроблено євроінтеграційну модель українського енергетичного ринку як цілісну багатовекторну конструкцію, що базується на стратегічній синхронізації національної енергетичної політики з ключовими регуляторними, фінансовими та інституційними інструментами Європейського Союзу, побудовану шляхом інтеграції результатів емпіричного аналізу (кореляційний, регресійний, кластерний та SWOT-аналізи), структурно-візуального моделювання, систематизації даних та авторських розрахунків, яка враховує специфіку функціонування енергосистеми України в умовах воєнних руйнувань інфраструктури, синхронізації з ENTSO-E та необхідності одночасного забезпечення енергетичної безпеки, декарбонізації та справедливого переходу, з метою формування науково обґрунтованого інструменту державної політики, що дозволяє визначити оптимальні вектори (міжнародне партнерство та фінансова кооперація, інноваційно-технологічний розвиток, інституційна спроможність і управління), конкретні механізми реалізації (фінансування зеленої трансформації, розвиток Smart Grid і водневої енергетики, гармонізація регуляторної бази) та дорожню карту поетапної інтеграції, забезпечуючи стійкість національної енергосистеми в умовах війни та післявоєнного відновлення;

– *удосконалено* теоретико-методологічний підхід до вивчення екологічної трансформації енергетичного ринку шляхом інтеграції положень теорій екологічної модернізації, справедливого переходу та сталого розвитку в межах удосконаленої багаторівневої MLP-моделі, здійснений через її доповнення

додатковими соціально-поведінковими та геополітичними вимірами, що дозволило комплексно врахувати взаємодію політичних, економічних, технологічних і соціально-поведінкових факторів трансформації на мікро-, мезо- та макрорівнях і сформувати цілісну теоретичну рамку, яка дає змогу системно аналізувати не лише технологічні нішові інновації, але й інституційні та регуляторні зміни під впливом глобальних викликів, з метою подолання фрагментарності попередніх досліджень і створення універсального методологічного інструменту, придатного для порівняльного аналізу енергетичних систем ЄС та країн-партнерів, зокрема України;

– *удосконалено* науково-методичний інструментарій кластеризації енергетичних систем країн ЄС та України за структурою генерації електроенергії, що поєднує три ключові компоненти (відновлювані джерела енергії, атомна енергетика та викопне паливо) і базується на методах кластерного аналізу (k-means) із застосуванням даних, який дозволив чітко виокремити чотири типи енергетичних систем (високо-ВДЕ-орієнтований, перехідний, викопнопаливно-домінантний та атомно-збалансований), науково обґрунтувати місце України як атомно-збалансованої системи з високим потенціалом переходу до низьковуглецевої моделі та сформулювати рекомендації щодо стратегічного позиціонування країни в європейському енергетичному просторі, з метою підвищення точності типологізації та обґрунтування диференційованої політики інтеграції для країн з різними енергетичними структурами;

– *удосконалено* науково-методичний підхід до конструювання механізму екологічної трансформації енергетичного ринку ЄС через інтеграцію чотирьох взаємопов'язаних вимірів (політичного, економічного, технологічного та соціально-екологічного) у єдину функціональну систему, реалізований шляхом структурно-функціонального моделювання з використанням результатів SWOT-аналізу, емпіричних даних про реалізацію стратегічних ініціатив ЄС та авторських візуальних схем, що дозволило відобразити взаємодію інституцій, стратегічних програм, регуляторних і фінансових інструментів як динамічної, саморегульованої системи, з метою створення практичного аналітичного інструменту, який може

бути застосований для моніторингу та прогнозування ефективності екологічної політики як на рівні ЄС, так і в контексті інтеграції країн-партнерів;

– *набули подальшого розвитку* наукове обґрунтування впливу кліматичних змін на трансформацію енергетичної політики ЄС шляхом конкретизації статистичного взаємозв'язку між зростанням глобальної температурної аномалії, динамікою викидів CO₂ та посиленням декарбонізаційних пріоритетів, зокрема через пакети Fit for 55 та REPowerEU, здійснене за допомогою кореляційного та регресійного аналізів ($r = 0,955$), що дозволило кількісно підтвердити причинно-наслідкові зв'язки та сформуванню прогностичну модель впливу кліматичних ризиків на енергетичну безпеку, з метою надання емпірично підтвердженої бази для обґрунтування пріоритетів політики декарбонізації та адаптації;

– *набули подальшого розвитку* емпіричний аналіз реалізації європейських ініціатив у сфері декарбонізації та їхнього впливу на структурну перебудову енергетичного ринку ЄС, розширення використання відновлюваних джерел енергії, скорочення вугільної генерації та підвищення регіональної енергетичної безпеки, проведений на основі комплексного використання статистичних даних із застосуванням порівняльного та динамічного методів, завдяки чому отримано кількісні оцінки ефективності окремих інструментів (EU ETS, CBAM) та їхнього синергетичного ефекту, з метою науково-практичного підтвердження дієвості європейської моделі екологічної трансформації та формулювання рекомендацій щодо її адаптації в умовах геополітичної нестабільності;

– *набули подальшого розвитку* комплексна оцінка поточного стану енергетичної системи України в умовах геополітичних викликів, що дозволило обґрунтувати стратегічне значення синхронізації з ENTSO-E, визначити динаміку імпорту та експорту електроенергії, а також роль відновлюваних джерел енергії та технологій Smart Grid у зміцненні енергетичної безпеки та стійкості національної енергосистеми в умовах війни та післявоєнного відновлення, здійснена на основі авторського аналізу даних та результатів SWOT-аналізу, з метою формування науково обґрунтованих рекомендацій щодо пріоритетів післявоєнної модернізації та євроінтеграції енергетичного сектору України.

Значення результатів виконаного дослідження для науки і практики

Теоретичне значення кваліфікаційної роботи полягає у вирішенні наукового завдання та розробці теоретико-методологічних і прикладних положень щодо екологічної трансформації енергетичного ринку Європейського Союзу в умовах глобальних викликів, а також обґрунтуванні напрямів інтеграції України до єдиного енергетичного простору ЄС.

Практичне значення результатів дисертації полягає в тому, що основні теоретичні положення, висновки та рекомендації щодо екологічної трансформації енергетичного ринку ЄС, розвитку відновлюваної енергетики, скорочення викидів СО₂, підвищення енергоефективності, модернізації енергетичної інфраструктури та зміцнення енергетичної безпеки можуть бути використані у практичній діяльності органів державної влади, місцевого самоврядування, регіональних інституцій, бізнес-структур, а також у подальших наукових розробках.

Представлені результати дослідження, доведені до рівня практичних напрацювань та рекомендацій, підтверджені довідками про впровадження, наданими Західноукраїнським національним університетом (довідка № 126-31/790 від 07.04.2026 р.), Управлінням стратегічного розвитку міста Тернопільської міської ради (довідка № 81/2 від 21.11.2025 р.), Управлінням житлово-комунального господарства, благоустрою та екології Тернопільської міської ради (довідка № 78/15 від 28.11.2025 р.) та Тернопільською торгово-промисловою палатою (довідка № 110/01-10 від 27.11.2025 р.).

Повнота висвітлення наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, в опублікованих працях, зарахованих за темою дисертації

Основні положення кваліфікаційної роботи, що мають наукову новизну змістовно та аргументовано розкрито в опублікованих працях. За темою дисертації опубліковано 11 наукових праць, зокрема: 2 статті у наукових виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз Scopus, 3 статті у наукових фахових виданнях України, 1 статтю в іншому зарубіжному виданні, а також 5 публікацій апробаційного характеру у матеріалах міжнародних науково-практичних конференцій. Кількість та обсяг друкованих праць дають авторові право для публічного захисту дисертації.

Оцінка структури кваліфікаційної роботи, мови і стилю викладення матеріалу

Зміст кваліфікаційної роботи відповідає визначеним меті і завданням дослідження, розкриває тему роботи, свідчить про її цілісність та завершеність. Кваліфікаційна робота написана українською мовою з дотриманням усіх вимог до її наукового стилю.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності

Наукові результати кваліфікаційної роботи отримано автором особисто. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано тільки ті ідеї і положення, які отримані автором особисто. Порушень академічної доброчесності у кваліфікаційній роботі Харковського Б.В. не виявлено. Дисертація містить посилання на відповідні джерела інформації, надана достовірна інформація про використані методи та результати проведеного дослідження, дотримані норми законодавства про авторське право та суміжні права. А це відповідно дозволяє зробити висновок про дотримання автором кваліфікаційної роботи вимог і правил академічної доброчесності. Кваліфікаційна робота пройшла успішну перевірку на наявність текстових запозичень за допомогою інтернет-сервісу StrikePlagiarism.

Дискусійні положення та зауваження до дисертації

Кваліфікаційна робота Харковського Б.В. виконана на достатньо високому науковому рівні, проте є деякі зауваження, що мають дискусійний характер:

1. У дисертації достатньо широко розкрито вплив глобальних викликів на екологічну трансформацію енергетичного ринку ЄС, зокрема кліматичних змін, геополітичної нестабільності та зовнішньоекономічних чинників (с. 65–78; с. 95–107). Водночас доцільно було б чіткіше систематизувати зазначені виклики з позицій їх впливу на міжнародні енергетичні відносини та функціонування європейського енергетичного ринку, зокрема відокремивши довгострокові структурні кліматичні виклики від коротко- і середньострокових геополітичних та економічних кризових факторів. Це дозволило б повніше розкрити характер трансформації міжнародного енергетичного середовища в умовах сучасних глобальних змін.

2. У роботі обґрунтовано важливість концепції справедливого переходу як одного з теоретичних підходів до аналізу екологічної трансформації енергетичного ринку (с. 45–65), а також враховано соціально-екологічний вимір у механізмі трансформації (с. 151–166). Разом з тим, емпірична частина дослідження більшою мірою зосереджена на енергетичних, інституційних і технологічних показниках, тоді як міжнародно-соціальні наслідки енергетичного переходу, зокрема вплив енергетичної бідності, трансформації ринку праці у вугільних регіонах та тарифної політики на соціально-економічну стабільність країн ЄС, могли б бути висвітлені детальніше.

3. У роботі використано кореляційний і регресійний аналіз, що дозволило кількісно підтвердити взаємозв'язки між розвитком відновлюваної енергетики, скороченням використання викопного палива та зниженням викидів CO₂ (с. 95–107). Однак для більш повного розкриття міжнародно-економічних аспектів екологічної трансформації енергетичного ринку доцільно було б застосувати ширшу економетричну модель із врахуванням зовнішньоторговельних, інвестиційних та гео економічних чинників, що дозволило б точніше оцінити причинно-наслідкові залежності між ключовими процесами трансформації енергетичного сектору ЄС.

4. Здобувачем розроблено дорожню карту євроінтеграції енергоринку України та євроінтеграційну модель українського енергетичного ринку (с. 134–150; с. 167–183). Водночас окремі елементи цих напрацювань могли б бути деталізовані через конкретні часові горизонти, індикатори моніторингу, відповідальних інституційних виконавців та очікувані кількісні результати. Це дозволило б посилити практичну значущість запропонованих рекомендацій у контексті реалізації євроінтеграційної політики України та розвитку міжнародної енергетичної співпраці.

Окреслені зауваження вказують на деякі дискусійні аспекти кваліфікаційної роботи. Проте в цілому вони свідчать про актуальність, складність, багатогранність та практичну значущість обраної теми і суттєво не впливають на якісні характеристики дисертації.

Загальний висновок і оцінка дисертації

Кваліфікаційна робота Харковського Богдана Васильовича на тему «Екологічна трансформація енергетичного ринку ЄС в умовах глобальних викликів» є завершеним науковим дослідженням, результатом якого є формування науково обґрунтованих теоретико-методологічних положень, аналітичних висновків і практичних рекомендацій щодо екологічної трансформації енергетичного ринку Європейського Союзу та інтеграції України до єдиного енергетичного простору ЄС.

За своїм змістом та фаховим спрямуванням кваліфікаційна робота відповідає спеціальності 292 «Міжнародні економічні відносини» галузі знань 29 «Міжнародні відносини», а за якістю та рівнем теоретичних і практичних розробок - рівню дисертації на здобуття ступеня доктора філософії.

В цілому, дисертація Харковського Богдана Васильовича на тему «Екологічна трансформація енергетичного ринку ЄС в умовах глобальних викликів» за змістом, рівнем наукової новизни, обґрунтованістю наукових положень та рекомендацій відповідає вимогам Постанови Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а її автор - Харковський Богдан Васильович - заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини».

Офіційний опонент:

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри міжнародної економіки
Державного торговельно-економічного
університету



Ганна ДУГІНЕЦЬ

Підпис	<i>Дугінець Г.</i>	засвідчую
Начальник відділу кадрів	<i>Г. Шевченко</i>	