

*Голові разової спеціалізованої вченої ради PhD 14036
Хмельницького національного університету
д. е. н., професору Валентині СТАДНИК
вул. Інститутська, 11,
м. Хмельницький, 29016*

РЕЦЕНЗІЯ

кандидата економічних наук, доцента,
професора кафедри менеджменту та адміністрування
Хмельницького національного університету
КРАВЧИКА Юрія Васильовича

на дисертаційну роботу Вишнюка Сергія Володимировича на тему
«Формування системи управління логістичним потенціалом підприємств»,
подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 051 «Економіка»

**Актуальність теми дисертації та її зв'язок з науковими програмами,
планами, темами.**

У сучасних умовах функціонування національної економіки України особливої актуальності набувають питання забезпечення ефективного управління логістичними процесами підприємств. Воєнні дії, руйнування транспортної та виробничої інфраструктури, нестабільність ланцюгів постачання, дефіцит ресурсів, посилення конкуренції на внутрішньому та зовнішньому ринках, а також прискорення цифрової трансформації бізнесу формують нові вимоги до організації логістичної діяльності суб'єктів господарювання. За таких умов саме логістичний потенціал підприємства стає одним із ключових чинників забезпечення його стійкості, адаптивності та конкурентоспроможності, а ефективне управління ним набуває стратегічного значення.

Сучасна практика господарювання свідчить, що результативність діяльності підприємств значною мірою залежить від здатності забезпечувати безперервність матеріальних, інформаційних та фінансових потоків, оперативно реагувати на зміни зовнішнього середовища та ефективно використовувати наявні логістичні ресурси. Водночас в умовах воєнних викликів і високого рівня невизначеності традиційні підходи до організації

логістичної діяльності виявляються недостатньо ефективними. Це зумовлює необхідність формування сучасних систем управління логістичним потенціалом, які поєднували б стратегічне бачення розвитку підприємства, цифрові технології управління та інструменти забезпечення адаптивності логістичних процесів.

Особливої актуальності зазначена проблема набуває для машинобудівних підприємств України, які є важливою складовою промислового комплексу держави та відіграють ключову роль у забезпеченні економічного розвитку, технологічного оновлення виробництва та післявоєнного відновлення економіки. Складність виробничих процесів, значна залежність від постачальників, потреба в координації великої кількості матеріальних потоків і високий рівень ресурсомісткості обумовлюють необхідність створення ефективної системи управління логістичним потенціалом як передумови забезпечення стабільного функціонування та розвитку підприємств галузі.

У сучасних умовах логістичний потенціал підприємства розглядається не лише як сукупність матеріальних ресурсів, транспортних засобів чи складської інфраструктури, а як інтегральна характеристика, що поєднує матеріальні, інформаційні, організаційні, технологічні та кадрові можливості підприємства щодо забезпечення ефективного функціонування логістичної системи. Саме тому управління логістичним потенціалом потребує комплексного підходу, орієнтованого на інтеграцію різних функціональних підсистем підприємства, використання сучасних цифрових технологій та забезпечення узгодженості управлінських рішень на стратегічному, тактичному й операційному рівнях.

Актуальність теми дисертації зумовлюється також необхідністю подальшого розвитку теоретико-методичних засад формування системи управління логістичним потенціалом підприємств. Незважаючи на значну кількість наукових досліджень у сфері логістики, управління ланцюгами постачання та розвитку потенціалу підприємств, низка питань залишається

недостатньо розробленою. Зокрема, потребують удосконалення наукові підходи до визначення сутності логістичного потенціалу, розроблення концептуальних моделей управління ним, формування ефективних організаційно-економічних механізмів його розвитку, а також методичного інструментарію оцінювання рівня логістичного потенціалу та результативності системи управління ним.

Важливим аспектом дослідження є необхідність врахування процесів цифрової трансформації економіки. Впровадження сучасних цифрових рішень, систем автоматизації управління ресурсами підприємства, технологій Industry 4.0, інтелектуальних логістичних платформ, систем управління транспортом та складськими комплексами відкриває нові можливості для підвищення ефективності логістичної діяльності. Водночас цифровізація потребує перегляду традиційних управлінських підходів і формування нових моделей управління логістичним потенціалом, адаптованих до умов цифрової економіки.

Практична значущість дослідження полягає у можливості використання його результатів для удосконалення управлінських процесів на підприємствах різних галузей економіки, насамперед у машинобудуванні. Запропоновані підходи до формування системи управління логістичним потенціалом сприятимуть підвищенню ефективності використання ресурсів, оптимізації логістичних процесів, скороченню витрат, підвищенню рівня адаптивності підприємств до зовнішніх викликів та зміцненню їх конкурентних позицій як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках.

Наукова значущість теми полягає у розвитку теоретичних положень логістичного менеджменту, удосконаленні концептуальних засад управління логістичним потенціалом підприємств та обґрунтуванні нових підходів до формування сучасних систем логістичного управління в умовах воєнних викликів, цифрової трансформації та європейської інтеграції. Реалізація запропонованих підходів сприятиме підвищенню ефективності

функціонування підприємств, забезпеченню їх стійкого розвитку та формуванню передумов для післявоєнного відновлення економіки України.

Дисертаційне дослідження виконано відповідно до основних напрямів науково-дослідної діяльності Хмельницького національного університету та пов'язане з реалізацією наукових програм у сфері логістики, економіки підприємства та цифрової трансформації бізнес-процесів. Робота виконана в межах науково-дослідних тем «Цифрова трансформація торгівлі та діджиталізація митно-логістичного забезпечення бізнес-структур за умов диверсифікації міжнародних відносин у післявоєнній відбудові економіки України» (номер державної реєстрації 0122U200189) та «Соціально-економічні механізми розвитку людського капіталу в системі міжнародного маркетингового та логістичного забезпечення підприємницької діяльності в умовах трансформаційних змін» (номер державної реєстрації 0122U002372). У межах зазначених наукових тем досліджуються теоретичні, методичні та прикладні аспекти розвитку логістичних систем підприємств, цифровізації логістичних процесів та формування ефективних механізмів управління логістичним потенціалом підприємств.

Оцінка змісту дисертації. Ступінь обґрунтованості та достовірності її наукових положень, висновків та рекомендацій. Відповідність змісту анотації основним положенням дисертації.

Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 380 сторінок. Робота містить анотації українською та англійською мовами, список використаних джерел, додатки, а також значну кількість таблиць, рисунків і аналітичних матеріалів, що забезпечують належне обґрунтування отриманих результатів дослідження.

У вступі дисертації обґрунтовано актуальність теми дослідження, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, наведено інформацію щодо апробації результатів дослідження та публікацій автора. Особливу увагу

приділено обґрунтуванню необхідності формування системи управління логістичним потенціалом підприємств в умовах цифрової трансформації, воєнних викликів та європейської інтеграції.

Перший розділ дисертації присвячений дослідженню теоретико-методичних засад формування системи управління логістичним потенціалом підприємств. У розділі проаналізовано еволюцію наукових підходів до трактування поняття «логістичний потенціал підприємства», досліджено концептуальні засади його формування та функціонування, узагальнено існуючі підходи до побудови систем управління логістичним потенціалом. Значну увагу приділено систематизації методичних підходів до оцінювання логістичного потенціалу та ефективності системи управління ним. За результатами проведеного дослідження удосконалено понятійно-категоріальний апарат та сформовано теоретичне підґрунтя подальших наукових розробок.

Другий розділ дисертації має аналітичний характер і присвячений оцінюванню стану та особливостей функціонування систем управління логістичним потенціалом машинобудівних підприємств України. Автором проведено аналіз сучасного стану логістичної діяльності підприємств галузі, здійснено комплексне оцінювання рівня логістичного потенціалу досліджуваних підприємств та проаналізовано практики формування і функціонування систем управління ним. Особливу увагу приділено дослідженню впливу воєнних викликів, цифровізації та змін зовнішнього середовища на ефективність логістичних процесів і рівень використання логістичного потенціалу підприємств.

У третьому розділі дисертації обґрунтовано напрями удосконалення системи управління логістичним потенціалом машинобудівних підприємств України. Автором розроблено концептуально-стратегічну модель удосконалення системи управління логістичним потенціалом, запропоновано організаційно-економічний механізм її формування та функціонування, а також здійснено прогнозне моделювання результативності впровадження

запропонованих заходів. Значну увагу приділено питанням цифрової трансформації логістичних процесів, використанню інструментів Industry 4.0, формуванню адаптивних управлінських механізмів та розробці сценаріїв розвитку логістичного потенціалу підприємств у середньостроковій перспективі.

У загальних висновках узагальнено результати проведеного дослідження, сформульовано основні теоретичні положення та практичні рекомендації щодо формування і розвитку системи управління логістичним потенціалом підприємств. Підтверджено досягнення поставленої мети та вирішення визначених завдань дослідження, а також обґрунтовано можливості практичного використання отриманих результатів у діяльності підприємств машинобудівної галузі.

Достовірність та обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечується використанням широкої інформаційної бази дослідження, що включає нормативно-правові акти України та Європейського Союзу, офіційні статистичні дані, аналітичні матеріали, фінансову та логістичну звітність підприємств, а також результати власних досліджень автора. У роботі використано сучасні загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, зокрема методи історичного аналізу, теоретичного узагальнення, системного аналізу, порівняльного аналізу, синтезу, моделювання, сценарного прогнозування, таксономічного аналізу, методу аналізу ієрархій (АНР), економіко-математичного моделювання та інші методи, що забезпечило комплексність і наукову обґрунтованість отриманих результатів.

Структура дисертації є логічною, послідовною та завершеною. Матеріал викладено у науковому стилі, а зміст роботи характеризується цілісністю, системністю, аргументованістю та взаємозв'язком між окремими структурними елементами. Мета, завдання, наукова новизна, висновки та практичні рекомендації узгоджуються між собою та відображають логіку проведеного дослідження.

Ретельний аналіз дисертаційної роботи дає підстави стверджувати, що поставлені автором завдання успішно вирішено, а мету дисертації – обґрунтування теоретико-методичних засад та розроблення науково-практичних рекомендацій щодо формування системи управління логістичним потенціалом машинобудівних підприємств України в умовах цифрової трансформації, воєнних викликів та європейської інтеграції – досягнуто.

Анотації дисертації українською та англійською мовами повною мірою відображають зміст проведеного дослідження, розкривають його мету, завдання, об'єкт, предмет, наукову новизну та практичне значення одержаних результатів. Дисертацію оформлено відповідно до встановлених вимог щодо підготовки дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

Відповідність дисертації вимогам академічної доброчесності.

Рецензування дисертації та аналіз публікацій дисертанта свідчать про дотримання вимог академічної доброчесності. Публікації автора перед друком проходили перевірку на доброчесність згідно з редакційною політикою журналів. У дисертації автор посилається на використані джерела. Дисертаційна робота пройшла перевірку у Хмельницькому національному університеті з використання програмного забезпечення на предмет дотримання вимог доброчесності. За результатами перевірки встановлено відсутність академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Наукова новизна отриманих результатів дослідження.

Результати дисертаційної роботи характеризуються належним рівнем наукової новизни, теоретичної обґрунтованості та практичної спрямованості. Позитивним аспектом дослідження є комплексний підхід до вирішення проблеми формування системи управління логістичним потенціалом підприємств, логічність побудови роботи, послідовність викладення матеріалу та належний рівень аргументації запропонованих наукових положень. Отримані результати мають як теоретичне, так і прикладне значення для розвитку логістичного менеджменту, управління підприємствами та

забезпечення їх конкурентоспроможності в умовах воєнних викликів, цифрової трансформації та європейської інтеграції.

За результатами рецензування слід відзначити, що дисертаційна робота містить низку положень, які характеризуються науковою новизною та мають вагомим теоретичним і практичним значенням у сфері управління логістичним потенціалом підприємств.

Елементи наукової новизни є достатньо обґрунтованими. Зокрема, автором:

вперше:

– запропоновано концептуальну модель системи управління логістичним потенціалом машинобудівних підприємств України, побудовану за принципом «вхід – система – вихід – зворотний зв'язок», яка інтегрує стратегічну, операційну, інформаційну та управлінську підсистеми та забезпечує комплексний підхід до управління логістичним потенціалом в умовах цифрової трансформації, воєнних викликів та європейської інтеграції;

удосконалено:

– визначення поняття «логістичний потенціал підприємства», яке, на відміну від існуючих підходів, розглядає його як інтегральну динамічну характеристику сукупності матеріальних, нематеріальних, інформаційних та компетентнісних можливостей підприємства щодо забезпечення ефективного виконання логістичних функцій і формування конкурентних переваг;

– методичний підхід до оцінювання логістичного потенціалу підприємства та ефективності системи управління ним, що базується на використанні таксономічного методу та методу аналізу ієрархій (АНР), забезпечує комплексне оцінювання логістичного потенціалу та дозволяє формувати адресні управлінські рішення щодо його розвитку;

– організаційно-економічний механізм формування та функціонування системи управління логістичним потенціалом машинобудівних підприємств, який поєднує організаційні, економічні, технологічні, адміністративні та

соціально-психологічні інструменти управління в єдиній багаторівневій системі;

– методичний підхід до оцінювання результативності впровадження системи управління логістичним потенціалом, який передбачає комплексне врахування економічних, технологічних, соціальних та оборонних ефектів реалізації управлінських заходів;

набули подальшого розвитку:

– теоретико-методичні положення щодо формування системи управління логістичним потенціалом підприємств, які доповнено принципами адаптивності, цифровізації, безпековості, інтегрованості та стейкхолдер-орієнтованості;

– наукові підходи до стратегічного управління логістичним потенціалом підприємств шляхом обґрунтування диференційованого підходу до трансформації систем управління залежно від рівня їх зрілості та поточного стану розвитку;

– концептуальні засади цифрової трансформації логістичних процесів через розроблення дорожньої карти впровадження рішень Industry 4.0, спрямованих на підвищення ефективності функціонування логістичних систем підприємств;

– науково-практичні підходи до прогнозування розвитку логістичного потенціалу підприємств шляхом використання сценарного моделювання та оцінювання результативності впровадження запропонованих управлінських рішень у середньостроковій перспективі.

Дисертантом чітко визначено особистий внесок у розроблення наукових положень, обґрунтовано відмінності запропонованих підходів від існуючих наукових розробок та доведено їх практичну значущість. Наукові положення, висновки та рекомендації є достатньо аргументованими, мають як теоретичну, так і прикладну цінність, а також можуть бути використані у практичній діяльності машинобудівних та інших промислових підприємств при формуванні систем управління логістичним потенціалом, удосконаленні

логістичних процесів, підвищенні ефективності використання ресурсів та забезпеченні конкурентоспроможності.

Отримані результати сприяють розвитку сучасної теорії логістичного менеджменту та управління підприємствами, удосконаленню методичного забезпечення оцінювання логістичного потенціалу, підвищенню ефективності логістичної діяльності суб'єктів господарювання та забезпеченню їх адаптації до умов нестабільного зовнішнього середовища.

Значимість результатів дисертації.

Значимість результатів дисертаційної роботи підтверджується їх практичним впровадженням та полягає у використанні розроблених науково-методичних підходів, моделей, механізмів і практичних рекомендацій щодо формування та функціонування системи управління логістичним потенціалом підприємств. Отримані результати спрямовані на підвищення ефективності логістичної діяльності, удосконалення процесів управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками, забезпечення адаптивності підприємств до сучасних викликів зовнішнього середовища та посилення їх конкурентних позицій.

Сформовані теоретичні положення, методичні рекомендації та прикладні розробки, представлені у дисертаційній роботі, використовуються у практичній діяльності органів державної влади, громадських організацій та суб'єктів господарювання. Зокрема, результати дослідження запропоновано до використання у діяльності Департаменту освіти та науки Хмельницької обласної військової адміністрації, Департаменту економічного розвитку Хмельницької обласної військової адміністрації, Постійної комісії з питань гуманітарної та соціальної політики Хмельницької районної ради, Управління Державної міграційної служби України в Хмельницькій області, громадської організації «Вінницький Бізнес Клуб» та ТОВ «БЕМБІ», що підтверджується відповідними документами про впровадження результатів дослідження.

Практичне використання результатів дослідження сприяло удосконаленню підходів до управління логістичним потенціалом,

підвищенню ефективності логістичних процесів, формуванню сучасних організаційно-економічних механізмів управління, удосконаленню систем прийняття управлінських рішень, а також розвитку інструментів цифрової трансформації логістичної діяльності підприємств. Запропоновані підходи створюють передумови для підвищення рівня адаптивності підприємств до змін зовнішнього середовища, забезпечення безперервності логістичних процесів та ефективного використання ресурсного потенціалу.

Теоретичні узагальнення, наукові розробки та методичні рекомендації автора використовуються в освітньому процесі Хмельницького національного університету під час викладання навчальних дисциплін «Логістика», «Управління ланцюгами постачання», «Економіка підприємства» та «Стратегічне управління». Використання результатів дисертаційного дослідження у навчальному процесі сприяє підвищенню якості підготовки здобувачів вищої освіти економічного профілю, формуванню сучасного бачення проблем логістичного менеджменту, цифрової трансформації бізнес-процесів та розвитку практичних компетентностей щодо управління логістичним потенціалом підприємств.

Наведені факти впровадження підтверджують практичну цінність одержаних результатів, їх прикладний характер та можливість використання як у діяльності суб'єктів господарювання, так і в роботі органів державного управління та освітньому процесі закладів вищої освіти. Отримані результати створюють підґрунтя для подальшого розвитку наукових досліджень у сфері логістичного менеджменту, управління підприємствами, цифрової трансформації бізнесу та формування ефективних систем управління логістичним потенціалом підприємств в умовах воєнних викликів і післявоєнного відновлення економіки України.

Повнота викладення наукових і практичних результатів дисертації в опублікованих працях.

За результатами дисертаційної роботи опубліковано 12 наукових праць, з яких 6 статей у наукових фахових виданнях України, 1 стаття у закордонному

науковому виданні та 5 публікацій у матеріалах міжнародних науково-практичних конференцій. Загальний обсяг публікацій є достатнім для висвітлення основних результатів проведеного дослідження та відповідає встановленим вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

Окремі положення, висновки та результати дисертаційної роботи були апробовані на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, зокрема: III Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективи ренесансу HR-інжинірингу, економіки і бізнесу за умов конвергенції України з ЄС у рамках європейської інтеграції» (м. Хмельницький, 2023 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективи стабільного економічного розвитку та економічної безпеки: світовий досвід та вітчизняні реалії» (м. Запоріжжя, 2023 р.); III Міжнародній науково-практичній конференції «Економічні та соціальні інновації як фактор розвитку економіки» (м. Київ, 2024 р.); науково-практичній конференції молодих вчених та студентів «Міжнародні економічні відносини: сталий розвиток та діджиталізація» (м. Хмельницький, 2025 р.); X Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми бухгалтерського обліку, аналізу, контролю й оподаткування в Україні в контексті сучасних викликів глобалізації» (м. Кам'янець-Подільський, 2025 р.).

Публікації автора достатньою мірою відображають основні результати дисертаційного дослідження, а їх зміст відповідає тематиці роботи та розкриває ключові положення наукової новизни. У наукових працях висвітлено теоретико-методичні засади формування логістичного потенціалу підприємств, удосконалення системи управління ним, методичні підходи до оцінювання логістичного потенціалу та ефективності системи управління, а також напрями цифрової трансформації логістичної діяльності підприємств в умовах сучасних викликів. Результати дослідження пройшли належну апробацію в науковому середовищі та отримали позитивну оцінку наукової спільноти.

У переліку наукових праць, опублікованих за темою дисертації, чітко визначено особистий внесок автора, зокрема у роботах, виконаних у співавторстві. До захисту представлені результати, які є самостійним науковим доробком Вишнюка Сергія Володимировича, що дає змогу однозначно встановити його індивідуальний внесок у розвиток теоретичних положень логістичного менеджменту, формування науково-методичних підходів до управління логістичним потенціалом підприємств, розроблення концептуальної моделі системи управління, удосконалення організаційно-економічного механізму її функціонування та обґрунтування практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності логістичної діяльності підприємств.

Аналіз опублікованих праць свідчить про належний рівень апробації результатів дослідження, їх відповідність вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії та достатню повноту висвітлення основних наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у роботі. Опубліковані результати підтверджують наукову зрілість проведеного дослідження та його вагомий внесок у розвиток теорії і практики управління логістичним потенціалом підприємств.

Дискусійні положення та зауваження до дисертаційної роботи.

У дисертації запропоновано комплексну концептуальну модель системи управління логістичним потенціалом підприємств, яка інтегрує стратегічну, операційну, інформаційну та управлінську підсистеми. Водночас автору доцільно було б більш детально розкрити механізми практичної інтеграції цих підсистем у діяльності підприємств різних масштабів та організаційно-правових форм, що дозволило б підвищити рівень прикладної універсальності запропонованої моделі.

Заслуговує на позитивну оцінку розроблена автором методика оцінювання логістичного потенціалу та ефективності системи управління ним із використанням таксономічного методу та методу аналізу ієрархій (АНР). Разом із тим дискусійним залишається питання щодо можливого впливу

суб'єктивності експертних оцінок на результати визначення вагових коефіцієнтів окремих показників, що потребує додаткового обґрунтування процедур забезпечення об'єктивності оцінювання.

Автором значну увагу приділено цифровій трансформації логістичних процесів та впровадженню інструментів Industry 4.0. Однак у роботі недостатньо висвітлено питання оцінювання ризиків цифровізації логістичної діяльності, зокрема ризиків кібербезпеки, технологічної залежності від програмних платформ та фінансових обмежень щодо впровадження сучасних цифрових рішень на підприємствах різного рівня розвитку.

У третьому розділі обґрунтовано сценарне моделювання розвитку логістичного потенціалу машинобудівних підприємств на перспективу до 2030 року. Водночас результати прогнозування значною мірою залежать від зовнішніх макроекономічних та геополітичних чинників, які характеризуються високим рівнем невизначеності в сучасних умовах. У зв'язку з цим доцільним було б ширше представити аналіз чутливості запропонованих сценаріїв до зміни ключових параметрів зовнішнього середовища.

Безперечною перевагою дисертаційної роботи є орієнтація на машинобудівні підприємства України. Проте окремого обґрунтування потребує можливість масштабування та адаптації запропонованих підходів до підприємств інших галузей економіки, зокрема підприємств сфери послуг, агропромислового комплексу та високотехнологічних виробництв, що могло б розширити сферу практичного застосування отриманих результатів.

Водночас наведені зауваження мають переважно рекомендаційний характер, не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи та не впливають на її наукову новизну, теоретичну і практичну значущість.

Загальний висновок.

Дисертаційна робота Вишнюк Сергій Володимирович на тему «Формування системи управління логістичним потенціалом підприємств» є завершеною та самостійно виконаною працею, яка характеризується науковою

новизною. Дослідження є цілісним, логічно структурованим і носить завершений характер. Основні наукові положення дисертації обґрунтовані та висвітлені в опублікованих наукових працях. Дисертація виконана на високому науково-теоретичному, методичному та практичному рівнях, має практичну значимість.

Таким чином, за результатами ґрунтовного аналізу дисертації можна зробити висновок, що дисертаційна робота «Формування системи управління логістичним потенціалом підприємств» відповідає вимогам пп. 6, 7, 8, 9 Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» від 12 січня 2022 року № 44 (зі змінами), а її автор – Вишнюк Сергій Володимирович – заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка».

Рецензент:

професор кафедри менеджменту та адміністрування
Хмельницького національного університету,
кандидат економічних наук, доцент

Юрій КРАВЧИК

Підпис Юрія КРАВЧИКА засвідчую:
проректор з науково-педагогічної роботи
Хмельницького національного
університету



Віктор ЛОПАТОВСЬКИЙ