

## **ВІДГУК**

**офіційного опонента доктора економічних наук, професора  
КОПИТКА ВАСИЛЯ ІВАНОВИЧА  
на дисертаційну роботу ДВУЛІТ ЗОРЯНИ ПЕТРІВНИ  
«ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ  
ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ»,  
представлену на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук  
за спеціальністю 08.00.04 - економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)**

### **АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ ДИСЕРТАЦІЇ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З НАУКОВИМИ ПРОГРАМАМИ, ПЛАНАМИ, ТЕМАМИ**

Сьогодні все більше науковців надають перевагу екологічним пріоритетам, оскільки багато підприємств своєю діяльністю наносять значну шкоду навколишньому природному середовищу. Підприємства залізничного транспорту, особливо у Україні, де технології не завжди відповідають сучасним екологічним стандартам, негативно впливають на довкілля і через значне споживання води та скиди забруднених вод, і через забруднення атмосферного повітря та ґрунтів, утворення відходів, вилучення земель, значне шумове, вібраційне та електромагнітне випромінювання, аварійні забруднення при перевезенні небезпечних речовин тощо. Залізниці в розвинених країнах є набагато енергоефективнішими та екологічними, тому в умовах євроінтеграції необхідно удосконалювати та приводити до світових екологічних стандартів функціонування підприємств залізничного транспорту. Такі зміни можливо реалізувати не тільки при інноваційному технічному забезпеченні, але і при ефективному управлінні підприємствами залізничного транспорту, яке має враховувати встановлені вимоги щодо екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища. Ефективне економіко-екологічне управління підприємствами залізничного транспорту призведе не тільки до мінімізації негативного впливу на довкілля, але і до збереження ринкових позицій підприємств. Враховуючи значні напрацювання вітчизняними та зарубіжними вченими за даною проблемою, недостатньо дослідженими залишаються питання ефективного економіко-екологічного управління підприємств залізничного транспорту з урахуванням сучасних викликів суспільства.

Тема дисертації повною мірою відповідає пріоритетним напрямкам реалізації науково-дослідних програм національного і галузевого значення. Дослідження здійснювались в межах виконання науково-дослідних робіт Державного університету інфраструктури та технологій, серед яких «Проблеми розвитку транспортних послуг в умовах глобалізації: зарубіжний досвід та його використання в Україні», державний реєстраційний номер 0111U005977; «Маркетингові дослідження як інструмент забезпечення конкурентоздатності на ринку транспортних послуг», державний реєстраційний номер 0111U005978; «Аутсорсинг як нова концепція побудови бізнесу та її використання на транспорті», державний реєстраційний номер 0111U005979; «Економіко-організаційні важелі забезпечення конкурентоспроможності вантажних перевезень на ринку залізничних транспортних послуг», державний реєстраційний номер 0111U005980; «Розроблення концепції сталого розвитку

залізниць України», державний реєстраційний номер 0115U002600; «Оптимізація витрат залізниць України на природоохоронну діяльність», державний реєстраційний номер 0115U002601 (довідка № 01/11-163 від 10.08.2017 р.).

## **СТУПІНЬ ОБҐРУНТОВАНOSTI ТА ДОСТОВІРНOSTI НАУКОВИХ ПОЛОЖЕНЬ, ВИСНОВКІВ І РЕКОМЕНДАЦІЙ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Ознайомлення зі змістовим наповненням дисертації, автореферату та публікацій автора дає змогу зробити висновок про те, що наукові положення, висновки й рекомендації, сформульовані в дисертаційній роботі, характеризуються належним рівнем обґрунтованості та достовірності. Це аргументовано підтверджується глибоким і критичним аналізуванням фундаментальних наукових праць з проблем економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту. Позитивним є й використання в роботі широкого спектру загальнонаукових і спеціальних методів дослідження, зокрема використано методи: експертних оцінок; статистичні методи рангової кореляції; метод аналізу ієрархій; системний аналіз; метод структурно-динамічного моделювання; метод «дерево цілей»; багатомірної середньої; таксономічні методи; структурно-динамічний аналіз; метод аналізу структурних коливань неврівноважних соціально-економічних систем із високим рівнем саморегуляції (метод ентропії); методи кореляційно-регресійного аналізу; методи групування та систематизування; методи аналізу та синтезу; морфологічний аналіз; графічний метод.

Здійснено адекватний підбір та аналізування значного масиву офіційного статистичного матеріалу щодо дослідження проблем ефективності функціонування підприємств залізничного транспорту в умовах його структурних змін, посилення конкуренції та розвитку різних форм власності, питань теорії та практики управління природокористування та природоохоронною діяльністю підприємств залізничного транспорту, проблеми економіки природокористування, впливу на довкілля, вивчення основних положень, особливостей, принципів менеджменту, управління, економіко-екологічного управління на підприємствах залізничного транспорту.

Проведена успішна апробація теоретико-прикладних розробок на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, їх дискусійне обговорення за результатами виступів на наукових семінарах кафедри менеджменту залізничного транспорту Державного університету інфраструктури та технологій, а також результативне впровадження авторських розробок у діяльність вітчизняних суб'єктів господарювання.

Одержані результати дисертаційної роботи вирізняються з-поміж існуючих розробленням концептуальних, теоретико-методологічних і методико-прикладних засад економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту.

## **СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ОСНОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить

530 сторінок, в тому числі основний текст дисертації викладено на 370 сторінках і містить 28 таблиць та 39 рисунків, список використаних джерел із 382 найменувань, 10 додатків.

У першому розділі «Теоретико-практичні основи економіко-екологічного управління сучасними підприємствами» автором розвинуто власне визначення поняття «сталий розвиток підприємств залізничного транспорту» на основі ґрунтовного аналізу літературних джерел та різноманітних підходів вчених (с. 65), детально проаналізовано та обґрунтовано економіко-екологічні проблеми підприємств залізничного транспорту на сьогодні та доведено негативний їх вплив на довкілля (с. 72-88). Також на основі детального аналізу світового досвіду виділено особливості економіко-екологічного управління залізничним транспортом у різних країнах світу (с. 90-99, 102-114) та систематизовано напрями, спрямовані на реалізацію ідеї сталого розвитку залізниць Північної Америки (с. 100-101, табл. 1.1), основні напрями та заходи, спрямовані на реалізацію ідеї сталого розвитку залізниць інших країн світу (с. 114-115, табл. 1.2). Проаналізовано концепції та підходи до розуміння сутності поняття економіко-екологічного управління (с. 127-128, табл. 1.3), наведено складові стратегічного економіко-екологічного управління підприємств залізничного транспорту (с. 135, рис. 1.2).

У другому розділі «Методологічне підґрунтя розв'язання проблем економіко-екологічного управління діяльністю підприємств залізничного транспорту» (с. 140-195) на основі аналізу впливу функціонування підприємств залізничного транспорту на довкілля розроблено схему процесу виникнення збитків від забруднення навколишнього природного середовища залізницями України (с. 141, рис. 2.1), систему взаємозв'язків складових зовнішнього та внутрішнього середовищ підприємств залізничного транспорту (с. 145, рис. 2.2), проаналізовано проблеми зовнішнього середовища підприємств залізничного транспорту за економічною та екологічною складовими (с. 147-148), з використанням методів порівняння, систематизації та узагальнення за окресленою проблемою, запропоновано класифікацію принципів економіко-екологічного управління підприємств залізничного транспорту (с. 164), наведено принципи управлінської діяльності у системі економіко-екологічного управління в контексті сталого розвитку залізниць України (с. 166), запропоновано модель системного підходу (методології) з інтегрованим інформаційним забезпеченням (с. 181, рис. 2.6).

У третьому розділі «Аналізування стану економіко-екологічного управління підприємствами залізничного транспорту» (с. 197-288) проаналізовано динаміку обсягів палива, спожитого рухомим складом залізниць (с. 208-209), динаміку їх питомих ваг в розрізі залізниць (с. 209), питомі викиди забруднюючих речовин та парникових газів, які надходять у повітря під час роботи залізничного транспорту (с. 213), розраховано обсяги викидів забруднюючих речовин та парникових газів від залізничного транспорту в розрізі 6 залізниць України (с. 214-217) та інші показники, які дозволяють проаналізувати стан економіко-екологічного управління підприємствами залізничного транспорту. Також розроблено класифікацію джерел забруднення навколишнього середовища залізницями України (с. 227, рис. 3.11), наведено рекомендації для вирішення екологічних проблем, що мають місце на залізницях (с. 233-234) та запропоновано алгоритм

здійснення оцінки впливу на навколишнє природне середовище за принципами сталого розвитку (с. 235, рис. 3.12) Автором систематизовано основні закони та нормативно-правові акти, що регулюють охорону навколишнього природного середовища (с. 237-239) та наведено їх детальний аналіз (с. 239-258).

У четвертому розділі «Концептуальні засади економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту на сучасному етапі» (с. 290-333) розроблено структуру економіко-екологічного управління підприємствами залізничного транспорту як відкритої динамічної системи (с. 303), подано основні структурні елементи складних систем 6 залізниць України, якими є соціальна, екологічна та економічна складові (с. 307, рис.4.2), проаналізовано складну систему ПАТ «Українська залізниця» в складі шести залізниць через її змінні (с. 312, рис. 4.3).

У п'ятому розділі «Моделювання оцінювання системи економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту» (с. 335-399) наведено структурно-динамічний аналіз кількості елементів рухомого складу та експлуатаційного вантажообігу (с. 337-341), який показав дуже нерівномірні тенденції, проведено оцінювання впливу рухомого складу підприємств залізничного транспорту на довкілля на основі інтегрального показника та розраховано його динаміку (с. 349-358), а також за допомогою кореляційного аналізу визначено прогностичні величини впливу експлуатаційного вантажообігу бруто електровозною тягою на довкілля (с. 359-360). Також автором запропоновано етапи проведення таксономічного аналізу рівня розвитку системи економіко-екологічного управління підприємствами залізничного транспорту (с. 377, рис. 5.6) та наведено результати розрахунків таксономічних показників рівня розвитку системи розподілу екологічних витрат по залізницях України (с. 379, табл. 5.10).

Запропоновані висновки і рекомендації логічно випливають із положень дисертаційної роботи. В межах усіх розділів і підрозділів дисертації простежується логічно послідовне та обґрунтоване вирішення наукової проблеми щодо розроблення концептуальних, теоретико-методологічних і методико-прикладних засад економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту.

### **НАУКОВА НОВИЗНА РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Ознайомлення зі змістом дисертації та автореферату дало змогу виокремити елементи наукової новизни у сформульованих автором положеннях дисертаційної роботи, серед яких найбільший науковий інтерес становлять такі:

1. В дисертаційній роботі з метою зниження негативного впливу на довкілля та забезпечення сталого розвитку суспільства автором розвинуто поняття «сталий розвиток підприємств залізничного транспорту» як системи взаємопов'язаних складових, що збалансовують виробничо-господарську діяльність підприємств залізничного транспорту, яка функціонує для мінімізації їх негативного впливу на довкілля за оптимізованою структурою екологічних витрат в умовах забезпечення об'ємних показників їх діяльності, що, на відміну від чинних, дає змогу врахувати галузеву специфіку діяльності підприємств залізничного транспорту; «економіко-екологічного управління» як частини загального управління, що гармонізує взаємозв'язки екологічної, економічної, технічної, технологічної, соціальної,

організаційної підсистем. Такий категорійно-понятійний апарат дає змогу розширити та верифікувати термінологічне поле в теорії управління за сутністю, змістом і результатом; (с. 65, 129 дисертації; с. 10 автореферату).

2. Автором, з метою прийняття оптимального управлінського рішення щодо подальших напрямів розвитку залізничних підприємств на засадах застосування економетричного моделювання різних варіантів сценаріїв системи розподілу екологічних витрат, вперше обгрунтовані концептуальні засади забезпечення економіко-екологічного управління як інструмента сталого розвитку підприємств залізничного транспорту, що охоплюють уніфіковану модель підготовки та прийняття стратегічних рішень у системі управління (с. 134, 136-137 дисертації; с. 10-11 автореферату).

3. Автор дає можливість визначати притаманні для таких підприємств напрямки взаємозв'язків та їх структуру шляхом використання удосконаленої системи взаємозв'язків складових зовнішнього (економічна, соціальна, екологічна складові) та внутрішнього середовищ (підприємства залізничного транспорту), яка містить взаємні вимоги усіх складових до інших та кожної з них до самої себе (с. 144-151 дисертації; с. 12 автореферату).

4. Автором доповнено класифікацію концептуальних принципів економіко-екологічного управління підприємств залізничного транспорту соціальними та об'єднувальними групами принципів. Удосконалена класифікація включає чотири групи принципів: економічні; екологічні; соціальні та об'єднувальні. Соціальні включають сприяння соціального розвитку, створення умов для надання безпечних та доступних транспортних послуг, врахування потреб та інтересів працівників, соціальну відповідальність, а об'єднувальні - принципи взаємозалежності, активізації, системності, стратегічності, запобігання, своєчасності, попередження, функціональної інтеграції, корпоративної соціальної відповідальності, паритетності, цілеспрямованості) (с. 163-165 дисертації; с. 12 автореферату).

5. З метою можливості розрахунку планових показників обсягів забруднення атмосферного повітря рухомим складом, обсягів споживання дизельного палива, а також, відповідно, розміру екологічного податку для мінімізації екологічних витрат і нанесеної шкоди довкіллю, в дисертаційній роботі розроблено метод економіко-екологічного оцінювання обсягів викидів забруднюючих речовин і парникових газів в атмосферне повітря від рухомого складу залізниць України, що враховує системний підхід до взаємозв'язку екологічної та економічної складової економіко-екологічного управління (с. 208-217 дисертації; с. 14-15 автореферату).

6. Для уможливлення створення прогнозів екологічних витрат, їх структури та розміру, в моделях економіко-екологічного управління для підприємств залізничного транспорту автором розвинуто підходи до оцінювання проблеми економіко-екологічного управління сталим розвитком таких підприємств базуючись на застосуванні методу системного аналізу для покращення механізму його забезпечення як складної кібернетичної системи з високим рівнем саморегуляції (с. 302-303, 306-307, 312-315 дисертації; с. 17-18 автореферату).

7. В дисертації, з метою можливості розробки властивих для підприємств залізничної галузі напрямків та заходів для покращення стану довкілля, ієрархічного виявлення вихідної проблеми негативного впливу від їх діяльності,

планування конкретних заходів та обґрунтування відповідних програм розвитку підприємств залізничного транспорту на їх основі, розвинуто систему цілей і завдань економіко-екологічного управління підприємствами залізничного транспорту в сфері охорони і поліпшення стану довкілля(с. 328-329 дисертації; с. 18-19 автореферату).

8. Автором надано можливість формування висновків про суть та величину протиріч між вимогами сталого розвитку та сучасним станом природокористування і природоохоронною діяльністю, величину планових показників впливу на довкілля та параметрів управлінського впливу базуючись на експериментальних розрахунках для окремого підприємства залізничного транспорту. Таку можливість забезпечила розвинута система економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту через використання методу «дерево цілей», що, на відміну від чинних, дає змогу здійснювати аналізування і синтезування системи, визначати взаємозв'язки між запропонованими у роботі моделями(с. 328, 330-332 дисертації; с. 18, 20 автореферату).

9.3 метою здійснення економетричного моделювання залежності екологічних витрат підприємств залізничного транспорту від основних детермінант в дисертації розроблено комплекс моделей оцінювання стану системи економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту, зокрема: модель інтегрального оцінювання впливу діяльності підприємств залізничного транспорту на довкілля; модель таксономічного рівня розвитку системи економіко-екологічного управління підприємствами залізничного транспорту щодо розподілу екологічних витрат; модель структурних коливань системи розподілу витрат на охорону навколишнього природного середовища за методом ентропії (с. 335-394 дисертації; с. 18, 21-27 автореферату).

10. Також в дисертації розвинуто метод комплексного економіко-екологічного оцінювання впливу тепловозної та електровозної тяги рухомого складу підприємств залізничного транспорту як джерел забруднення довкілля, що, відрізняється наявністю розрахунку обсягів викидів забруднюючих речовин та парникових газів в атмосферне повітря та враховує особливості сучасного складу та структури інвентарного парку залізниць, що дає можливість здійснення прогнозних розрахунків інтегральних показників зменшення впливу рухомого складу як пересувних джерел забруднення підприємств залізничного транспорту на навколишнє природне середовище (с. 336-347, 360-365 дисертації; с. 21-22 автореферату).

11. Удосконалено метод інтегрального оцінювання впливу діяльності залізниць на навколишнє природне середовище за принципами сталого розвитку, що дає можливість формувати відповідну стратегію економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту на основі попередньо розроблених та оптимізованих напрямів економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту, аналізування їх негативного впливу, розробки заходів щодо покращення ефективності діяльності підприємств залізничного транспорту та моделей для прогнозування результатів запропонованих заходів (с. 347-360 дисертації; с. 21-22 автореферату).

## ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Основні положення дисертаційної роботи доведено до рівня методичних узагальнень та прикладного інструментарію, застосування яких дасть змогу підприємствам залізничного транспорту успішно застосовувати системи економіко-екологічного управління та забезпечити збереження ринкових позицій при зменшенні навантаження на довкілля. Прикладне значення розробок підтверджено їх упровадженням у практичну діяльність підприємств.

Рекомендації автора щодо визначення пріоритетних напрямів розвитку економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту прийняті до використання Міністерством інфраструктури України при плануванні природоохоронних заходів (довідка №6586/45/14-15 від 02.12.2015 р.). Практичне застосування знайшла розроблена еколого-економічна оцінка, яка використовується при плануванні природокористування та природоохоронної діяльності з метою подальшого розрахунку планових показників обсягів забруднення атмосферного повітря від пересувних джерел підприємств залізничного транспорту та розміру екологічного податку в розрізі підприємств та найменувань основних забруднюючих речовин.

Пропозиції та рекомендації стосовно концептуальних засад забезпечення економіко-екологічного управління як інструмента сталого розвитку підприємств залізничного транспорту застосовуються Дорожнім учбово-методичним центром охорони праці регіональної філії «Одеська залізниця» ПАТ «Українська залізниця» (довідка №ЦБТЦО-13/262/1 від 26.09.2017 р.). Метод системного аналізу для дослідження проблеми економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту та метод «дерево цілей» використовуються філією «Центр з ремонту та експлуатації колійних машин» ПАТ «Українська залізниця» (довідка №6/2509 від 01.09.2017 р.) та дали можливість сформулювати висновки про суть та величину протиріч між вимогами сталого розвитку та сучасним станом природокористування та природоохоронною діяльністю, величину планових показників впливу на довкілля та дозволило спрогнозувати розмір та структуру витрат на охорону навколишнього природного середовища. Окремі розробки використано у діяльності відділу екологічного менеджменту Укрзалізниці (довідка №Цеко-1/156-1 від 19.10.2015 р.) та прийняті до уваги при підведенні підсумків роботи підприємств залізничного транспорту з охорони навколишнього природного середовища, розробці відповідних заходів щодо зменшення негативного впливу викидів забруднюючих речовин довкілля.

Запропонований автором комплекс моделей, який складається з трьох груп таксономічних показників рівня розвитку, метод ентропійного аналізу та інші рекомендації застосовуються у практичній діяльності філією «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Українська залізниця» (довідка від № 150 від 09.08.2017 р.). Аналіз структури екологічних витрат та запропоновану систему цілей і завдань економіко-екологічного управління підприємств залізничного транспорту в сфері охорони та покращення стану навколишнього природного середовища виробничим структурним підрозділом «Івано-Франківська дирекція залізничних перевезень» регіональної філії «Львівська залізниця» ПАТ «Українська залізниця» (довідка №396/1 від 21.02.2017 р.). Запропонована методика інтегрального оцінювання обсягів викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів, методичні підходи до оцінки

інтегрального впливу залізниць України на довкілля та розрахунку викидів забруднювачів атмосферного повітря рухомим складом залізниць тощо використовується приватним акціонерним товариством «Київ-Дніпровське міжгалузеве підприємство промислового залізничного транспорту» (довідка №2766 від 09.08.2017 р.) та виробничим підрозділом локомотивне депо Київ-Пасажирський регіональної філії «Південно-Західна залізниця» публічного акціонерного товариства «Українська залізниця» (довідка №16/12 від 21.09.2017 р.).

Комплекс моделей оцінки системи економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту використаний у діяльності філією «Центр транспортно-сервісу «Ліски» публічного акціонерного товариства «Українська залізниця» (довідка №Д-10/521 від 28.02.2017 р.).

Ключові теоретико-методологічні та методико-прикладні положення дисертаційної роботи були впроваджені у навчальний процес Державного університету інфраструктури та технологій, що дало змогу якісно удосконалити та розширити змістове наповнення дисциплін «Менеджмент організацій», «Адміністративний менеджмент», «Управління змінами», «Екологізація діяльності підприємств залізничного транспорту», а також для підготовки курсових робіт, кваліфікаційних робіт бакалаврів та магістрів (довідка №01/11-549 від 09.11.2017 р.).

### **ПОВНОТА ВІДОБРАЖЕННЯ НАУКОВИХ ПОЛОЖЕНЬ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ В ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЯХ**

Теоретико-методологічні положення, висновки та методико-практичні рекомендації дисертаційної роботи, що містять визначені елементи наукової новизни, повною мірою знайшли відображення у 51 публікації автора, серед яких: 2 монографії, 25 статей у наукових фахових виданнях України, з них 3 - у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних, 4 – у наукових періодичних виданнях інших держав, 20 – тез доповідей на наукових конференціях. Загальний обсяг публікацій – 83,3 друк. арк., з яких 79,5 друк. арк. належать особисто автору.

Кількість, обсяг і якість друкованих праць надають їх авторові Двудіт З.П. право публічного захисту дисертаційної роботи.

### **ДИСКУСІЙНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ЗАУВАЖЕННЯ ДО ДИСЕРТАЦІЇ**

Щодо зауважень та положень дискусійного характеру, то можна вказати на таке:

1. Автором запропоновано систему формування сталості підприємства залізничного транспорту як складних систем (рис. 4.4, с. 314). Доцільно було б обґрунтувати принципи функціонування даної системи, оскільки не зрозуміло, чому економіко-екологічне управління впливає на підприємства залізничного транспорту як із зовнішнього середовища, так і від керуючої системи де зазначено вплив економіко-екологічного управління на керовану систему. Також не зрозуміло, чому збудуючі змінні не включені як чинники зовнішнього середовища.
2. В роботі наведено розроблену уніфіковану модель підготовки та прийняття стратегічних рішень у системі економіко-екологічного управління (с. 136,



рис. 1.3), де восьмим етапом є оцінювання відповідності результатів моделювання поставленим цілям і завданням. Доцільно було б врахувати необхідність зворотного зв'язку до попередніх етапів при невідповідності поставленим цілям.

3. В роботі зазначено як одну із проблем зовнішнього середовища підприємств залізничного транспорту те, що населення не має належного рівня охорони здоров'я та забезпечення житлом (с. 147-148), однак автором не обґрунтовано взаємозв'язок наведеної проблеми із підприємствами залізничного транспорту.
4. Автор пропонує класифікацію систем у табл. 4.2 на с. 296, яку було систематизовано на основі дослідження праць провідних вчених, однак не зазначено в роботі які саме класифікаційні ознаки запропоновано автором.
5. Автором було здійснено аналіз класифікації об'єктів підприємств залізничного транспорту за видами впливу на довкілля, джерел забруднення з виокремлення 13 груп факторів сумарного впливу (с.226-233), який глибиною та якістю проведеного дослідження можна було б розглядати як елемент наукової новизни.
6. У системі здійснення оцінки впливу на навколишнє природне середовище за принципами сталого розвитку (с.235, рис. 3.12) одним з етапів є збирання і оцінка додаткової інформації. Доцільно було б обґрунтувати, які методи збирання та оцінки, а також джерела додаткової інформації автор пропонує використовувати.

Загалом, вищезазначені зауваження жодним чином не применшують наукової та практичної цінності результатів дослідження і не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи.

## **ВІДПОВІДНІСТЬ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ ВИМОГАМ МОН УКРАЇНИ**

Дисертація Дзуліт З.П. є завершеною науково-дослідною роботою що виконана самостійно автором на високому науково-теоретичному рівні. Дисертація написана українською мовою та оформлена відповідно до положень, норм і правил Міністерства освіти і науки України.

Автореферат за структурою і технічним оформленням відповідає визначеним Міністерством освіти і науки України вимогам. В авторефераті відображено ключові результати дисертаційної роботи та основні наукові здобутки автора. Зміст автореферату є ідентичним змісту основних положень дисертаційної роботи.

## **ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК ПРО ДИСЕРТАЦІЙНУ РОБОТУ**

Дисертаційна робота Дзуліт З.П. «Економіко-екологічне управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту» виконана на високому науково-теоретичному рівні, а одержані автором в процесі дослідження результати характеризуються науковою новизною та мають теоретичну і практичну цінність. У дисертаційній роботі розв'язана актуальна наукова проблема щодо розроблення концептуальних, теоретико-методологічних і методико-прикладних засад економіко-екологічного управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту. Дисертація є завершеною науково-дослідною роботою та відповідає

вимогам Міністерства освіти і науки України, які висувуються до робіт на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук, зокрема, пп. 9, 10, 12 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України №567 від 24 липня 2013 р. зі змінами та доповненнями.

Усе вищевикладене дає можливість зробити висновок про те, що автор дисертаційної роботи Двудіт Зоряна Петрівна заслуговує присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 - економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності).

Офіційний опонент,  
декан факультету Львівської філії  
Дніпропетровського національного  
університету залізничного транспорту  
імені академіка В. Лазаряна  
доктор економічних наук, професор



Копитко В.І.

Підпис доктора економічних наук, професора  
Копитка В.І. засвідчую:

Директор Львівської філії  
Дніпропетровського національного  
університету залізничного транспорту  
імені академіка В. Лазаряна  
кандидат технічних наук, доцент



Болжеларський Я.В.