

## ВІДГУК

### офіційного опонента на дисертаційну роботу Трегуба Миколи Володимировича на тему

«Методологія використання земель промисловості територіальних громад»,  
що подається на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за  
спеціальністю 05.24.04 – Кадастр та моніторинг земель

Дисертаційна робота Трегуба М. В. складається з анотації, вступу, 5-ти розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. Повний обсяг дисертації – 384 сторінок, в тому числі: 20 сторінок анотації, 21 сторінка списку використаних джерел – 208 найменування, 41 рисунок, 20 таблиць та 4 додатки на 74 сторінках, включно з довідками про впровадження результатів дисертації.

**Актуальність теми дисертації** зумовлена нагальністю вирішення проблем забезпечення сталого розвитку територіальних громад (ТГ) на основі ефективного і збалансованого використання потенціалу земельних та інших природних ресурсів території громад в умовах соціально-економічних реформ та реформи децентралізації владних повноважень, що здійснюються в Україні.

Передача земель державної власності за межами населених пунктів в розпорядження територіальних громад розширюють повноваження і відповідальність територіальних громад та органів місцевого самоврядування за раціональне використання земельних та інших природних ресурсів, за розроблення стратегії і відповідних планів щодо розміщення, спеціалізації та розвитку підприємств і організацій на території громади, незалежно від форм їх власності, в інтересах громади, підвищення доходів місцевих бюджетів як основи сталості її соціально-економічного розвитку.

Управління землями промисловості, незважаючи на невелику їх частку в загальному земельному фонді країни, пов'язано з вирішенням складних завдань пошуку балансу, напрямів і шляхів їх ефективного використання в інтересах територіальних громад і держави та мінімізації негативного впливу підприємств, розташованих на цих землях, на здоров'я людей і довкілля. Складність вирішення цих завдань пов'язана з багатоцільовим використанням земель промисловості (в сенсі галузевої специфіки підприємств, що використовують ці землі), з фрагментарністю законодавства, що регулює просторове планування, функціональне і санітарно-захисне зонування території підприємств та прилеглих до них територій. Окрім базових законів в сфері земельних відносин та містобудування, певні регламенти використання і забудови земель промисловості визначено в законах, що регулюють відносини в окремих галузях промисловості. Залучення до системи управління землями промисловості близько 1500, створених в останні роки територіальних громад та їх органів місцевого самоврядування, зумовлює нагальну потребу в узагальненні та науковому обґрунтуванні практичної методології використання земель промисловості на основі еколого-економічного підходу, сучасних методів управління територіями з використанням геопросторових даних і геоінформаційних систем обґрунтування і прийняття управлінських рішень.

Виходячи з цього, наукова робота Трегуба М.В., що присвячена розробленню методологія використання земель промисловості територіальних громад, безумовно є актуальною, заслуговує уваги, відкритої й об'єктивної дискусії та підтримки.

**Зв'язок дисертаційної роботи з науковими програмами, планами і темами.** Дисертаційне дослідження відповідає пріоритетним напрямам державної політики щодо сталого розвитку територіальних громад та пріоритетним напрямам розвитку науки і техніки, що визначені законодавством України в сфері земельних ресурсів, просторового планування та містобудування. Базовими для дисертації стали:

науково-дослідні роботи за держбюджетною тематикою ГП-505 «Обґрунтування новітніх технологічних рішень освоєння родовищ корисних копалин у контексті сталого розвитку гірничовидобувних регіонів», яка виконувалася за участі автора дисертації у НТУ «Дніпровська політехніка» (номер держреєстрації: 0120U102078);

проекти USAID «Підтримка аграрного і сільського розвитку» за тематикою «Обґрунтування передумов запровадження комплексних планів просторового розвитку території територіальних громад» та «Нові можливості громад в управлінні землями», в яких автор брав участь як виконавець та регіональний координатор проєкту у Дніпропетровській області.

**Обґрунтування мети, завдань та напрямів дослідження.** Автор поставив перед собою мету *” наукове обґрунтування та розроблення методологічних основ вирішення наукової проблеми раціонального використання земель промисловості ТГ”*.

Аналіз стану проблеми, обґрунтування мети, завдань та напрямів дослідження виконано у вступній частині та в першому розділі дисертації *«Сучасні тенденції використання земель територіальних громад»*. На основі використання офіційних статистичних даних узагальнено та оцінено стан проведення реформи децентралізації в Україні, визначено її основні етапи та проведено порівняльний аналіз відповідних складових щодо країн Європи. Встановлено, що через низку політичних складових та повномасштабні військові дії в Україні розпочату реформу не було імплементовано у повних обсягах, наголошено на потребах і напрямках удосконалення нормативно-правового забезпечення реформи, зокрема в питаннях регулювання земельних відносин на рівні територіальних громад.

Одним із основних наслідків реформи децентралізації стало розширення можливостей щодо ресурсного забезпечення діяльності громад. З одного боку це можливості, а з іншого – виклики, які потребують системного підходу до співпраці громади і місцевих підприємств. Враховуючи, що одну з найбільших часток ВВП в Україні припадає на промисловість, автором обґрунтовано необхідність врахування розвитку цього сектору у територіальних громадах. Наголошується на важливості врахування земельної складової в регулюванні майнових відносини щодо промислових об'єктів, а специфічність галузей

промисловості породжує міждисциплінарну проблему. Сформульовано проблеми системи управлінні використання земель промисловості, зокрема щодо механізмів і методів забезпечення балансу між економічною ефективністю використання земель промисловості (відповідно до виду виробництва) і наслідками для навколишнього середовища, соціальною складовою і правовою надійністю, від вирішення яких значною мірою залежать покращення умов життєдіяльності населення територіальної громади та сталість її розвитку.

В цілому, з урахуванням зауважень до розділу 1, що приведені і відповідному розділі цього відгуку, та тексту інших розділів дисертації, здійснене автором обґрунтування мети, завдань та напрямів дослідження слід вважати достатньо доказовим, воно базується на аналізі понад 200 сучасних нормативно-методичних та наукових публікацій. Враховує особливості сучасної адміністративно-територіальної і земельної реформи в Україні, тенденції, новітні концептуальні і методичні підходи щодо удосконалення методів, моделей і технології управління сталим розвитком територій.

**Новизна висновків та рекомендацій, їх обґрунтованість і достовірність.**

За твердженням автора *«дисертаційне дослідження вирішує важливу науково-прикладну проблему розвитку методології оцінки нерухомості в системі кадастру населених пунктів України, що сприятиме ефективному функціонуванню нерухомості на ринкових засадах»*.

Сформульовані автором найвагоміші результатами дослідження, що виносяться на захист, визначають ступінь та характер новизни, далі розглядаються в послідовності висвітлення їх в розділах дисертації за трьома тематичними напрямками: 1) концептуальні засади удосконалення управління сталим розвитком земель промисловості; 2) моделі і методи прийняття рішень щодо підвищення ефективності використання земель промисловості ТГ; 3) інформаційне забезпечення обліку земель промисловості ТГ та практична апробація результатів. Використано формулювання результатів в редакції автора дослідження та подано курсивом.

*Результати першого напрямку викладено в другому розділі дисертації «Дослідження сучасних напрямів розвитку промисловості у суспільстві»:*

*1. Обґрунтовано розподіл промислових районів України залежно від складових історичного розвитку та особливостей сучасного ведення господарської діяльності, яке призводить до галузевого чи інтегрального підходу до їх районування.*

На основі аналізу актуальних статистичних даних, територіального розподілу видів промислових підприємств по регіонах України, історичних аспектів розвитку виробничих галузей в країні і стану розвитку логістичної інфраструктури та усталених міжгалузевих зв'язків із застосуванням методології галузевого та інтегрального підходів на території України визначено 8 індустріальних районів з урахуванням регіональної спеціалізації та структури виробництва та галузевої спеціалізації підприємств і циклів виробництва. Виокремлено промислові агломерації, промислові вузли та індустріальні парки та визначено особливості їх просторового планування та землеустрою в контексті

загальних властивостей групи індустріальних або індустріально-аграрних регіонів.

Новизну результату можна кваліфікувати як вперше виконано районування території України з урахуванням актуального стану розподілу та структури промисловості в регіонах країни, яке забезпечує реалізації принципу від загального до часткового в системі управління землями промисловості на національному, регіональному і локальному рівнях.

*2. Обґрунтовано і визначено методи управління землями промисловості, які базуються на специфіці об'єкта.*

Новизну результату можна кваліфікувати як узагальнення відомих методів управління та їх систематизація з урахуванням специфіки земель промисловості як об'єкта управління з виокремленням найбільш значимих для них методів: економічних, планувальних, адміністративних, екологічних, соціальних (зокрема партисипативного) і технологічного на основі ГІС технологій.

Достовірність результату зумовлено коректною гармонізацією обґрунтування і основних сформульованих положень з принципами еколого-економічного підходу до управління територіями та з урахуванням сучасного рівня розвитку геоінформаційних технологій.

*3. Систематизовано фактори сталого розвитку земель промисловості на різних ієрархічних рівнях: національному, регіональному та місцевому.*

Новизну результату можна кваліфікувати як узагальнення відомих знань, принципів і глобальних цілей сталого розвитку, ухвалених Генеральна Асамблея ООН в документі «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року», та їх систематизація з урахуванням специфіки земель промисловості. Конкретизовано застосовність та зміст принципів сталого розвитку для земель промисловості, виокремлено вплив розвитку промисловості на підвищення спроможності ТГ, що зокрема проявляється в розвитку транспортної інфраструктури і соціальної сфери, в створенні робочих місць, збільшенні доходів громадян та наповненні бюджетів ТГ. Для різних територіальних рівнів визначено зміст прояву та впливу на сталий розвиток земель промисловості шести тематичних груп факторів: місцезростаювання, ресурсні, інженерно-геологічні, економічні, екологічні і планувальні. Виокремлено, що фактори планувальної групи є інтегруючими, оскільки в рішеннях просторового планування територій враховуються фактори практично усіх інших груп. Реалізацію екологічних і планувальних методів обґрунтовано на аналізі підприємств як режимоутворюючих об'єктів для формування зон обмежень та визначення регламентів використання земель промисловості.

В цілому, у другому розділі автором обґрунтовано концептуальні засади удосконалення управління сталим розвитком земель промисловості, які базуються на: принципах реалізації глобальних цілей сталого розвитку в контексті впливу промисловості на підвищення спроможності територіальних громад; систематизації методів управління з урахування специфіки земель промисловості та визначених автором складу і змісту шести групи факторів, які необхідно

враховувати в процесі управління сталим розвитком земель промисловості територіальних громад.

Разом з цим, зауважу щодо назви розділу (*Дослідження...*), яка визначає процес, а не узагальнений вище її комплексний результат, а також щодо формулювання результатів без деталізації їх відмінності та рівня новизни. Певною мірою це компенсовано у висновках до другого розділу.

*Результати напряму моделі і методи прийняття рішень щодо підвищення ефективності використання земель промисловості ТГ* викладено в третьому розділі дисертації «Передумови підвищення ефективності використання земель промисловості територіальних громад». До основних поміж них належать:

**1.** *Систематизовано передумови розвитку земель промисловості, які враховують співвідношення функціонального і цільового призначення.*

Зауважимо, що має місце досить нечітке формулювання результату без визначення його рівня новизни і прикладного значення. Із тексту розділу випливає, що йдеться не стільки про систематизацію передумов (їх наразі може бути багато і різних), а про визначення структурної моделі взаємозв'язків виробничих територій за їх функціональними призначенням з категоріями земель за цільовим призначенням, на яких вони розміщені, що може інколи спричиняти правові колізії при розміщенні на земельних ділянках підприємств певного виду. Запропоновано також модель сценарію прийняття рішень територіальною громадою щодо відведення/надання в користування або оренду земельних ділянок для виробничих потреб з урахуванням юридичних і функціонально-планувальних умов і обмежень на виробничих територіях. Визначено, що сталість використання земель промисловості обумовлюється є легітимністю оформлення документів, відповідністю фактичного використання земельної ділянки одночасно цільовому та функціональному призначенням, що визначаються в документації із землеустрою та містобудівній документації.

Новизну результату можна кваліфікувати як вперше з урахуванням нормативно-правових умов України. Достовірність результату обумовлюється коректними співставленням положень окремих нормативно-правових документів та їх застосування для типових ситуацій використання земельних ділянок.

**2.** *Розроблено модель прийняття рішення щодо використання земель промисловості, яка базується на дотриманні принципів партисипативного управління земельними ресурсами територіальних громад.*

Новизну результату можна класифікувати як застосування принципів відомого методу партисипативного управління (відомого в українськомовних наукових джерелах як метод залучення або метод партнерства) до нового об'єкта управління – земель промисловості.

Новизна результату полягає у визначенні зацікавлених сторін (стейкхолдерів), змісту окремих компонентів, етапів, сценаріїв і процедур для методу партисипативного управління, що враховують особливості земель промисловості та принципи еколого-економічний підхід до управління

використання земель промисловості ТГ. Модель охоплює основні етапи підготовки і прийняття рішень щодо використання земель промисловості ТГ та визначає зміст завдань на етапах: визначення цілей використання земель промисловості; аналіз та оцінювання факторів, що впливають на забезпечення сталого розвитку ТГ; прийняття рішення про доцільність використання земель промисловості. Обґрунтовано варіант використання партисипативного методу управління в процесі розроблення комплексного плану просторового розвитку території територіальної громади.

Достовірність результату обумовлюється коректною інтерпретацією змісту принципів методу управління із залученням зацікавлених сторін та логічністю визначення змісту і послідовності етапів реалізації методу з урахуванням умов управління земельними ресурсами територіальних громад в Україні.

*3. Розроблено концептуальну модель підвищення ефективності використання земель промисловості, яка доводить необхідність використання інтегрованого підходу до управління землями промисловості.*

Пропонована концептуальна модель ґрунтується на комплексному використанні розроблених і адаптованих в дисертації підходів, моделей і методів управління земельними ресурсами, факторів і критеріїв стало використання земель ТГ, критеріїв спроможності громади та інструментів партисипативного управління для підвищення ефективності використання земель промисловості ТГ з урахуванням їх особливостей, інтересів зацікавлених сторін, екологічних, економічних і соціальних умов з метою забезпечення сталого розвитку і стійкості територіальної громади.

Новизна кваліфікується як узагальнення, функціонально-логічне узгодження усіх запропонованих в дисертації моделей і методів для комплексного управління ефективним використанням земель промисловості з метою забезпечення сталого розвитку територіальної громади. Достовірність результату ґрунтується на достовірності обґрунтованих в роботі компонентів та коректності їх системної інтеграції для комплексного використання.

Запропоновані в третьому розділі концептуальні моделі практично апробовано в процесі розроблення комплексних планів просторового розвитку територій територіальних громад в трьох територіальних громадах Дніпропетровської області.

*Результати напряму інформаційне забезпечення обліку земель промисловості ТГ та практична апробація* викладено в четвертому та п'ятому розділах дисертації. До основних поміж них належать:

*1. Систематизовано джерела отримання та структуру вихідних геопросторових даних, які є необхідними для забезпечення ефективності використання земель промисловості територіальних громад.*

Новизну результат можна кваліфікувати як узагальнення вимог до складу та джерел геопросторових даних, визначених у нормативних документах щодо розроблення комплексних планів просторового розвитку територій громад, ведення Державного земельного кадастру, містобудівного кадастру та Порядку

функціонування національної інфраструктури геопросторових даних (НІГД), та їх систематизація з урахуванням специфіки і вимог системи управління щодо використання земель територіальних громад в земель промисловості зокрема. Результат має практичне значення, оскільки в умовах обмеженого функціонування і обмежених інформаційних ресурсів НІГД, територіальні громади, розробники комплексних планів просторового розвитку територій громад витрачають близько 80% часу на пошук і узгодження необхідних вихідних геопросторових даних і лише 20% на їх використання в ГІС на моделювання і обґрунтування варіантів проектних рішень. Запропонована систематизація джерел вихідних даних та їх структура зорієнтована на підвищення ефективності збирання вихідних даних для їх використання в системах управління територіями громад.

*2. Розроблено модель інформаційної підтримки прийняття рішень щодо земель промисловості територіальних громад та структурну модель інформаційного забезпечення їх використання, яка інтегрує загальні наукові результати, отримані автором дослідження.*

Узагальнено модель інформаційної підтримки прийняття рішень на основі використання ГІС, в якій визначено етапи: 1) збирання та узгодження базових геопросторових даних про землі ТГ, даних про землі промисловості та про підприємства як про режимоутворюючі об'єкти, що розташовані на них; 2) первинного опрацювання та інтеграції даних; 3) моделювання та прогнозування з вибором варіантів для прийняття рішень; 4) прийняття рішень з підетапами інформування та обговорення, розроблення рекомендацій та обґрунтування рішень для імплементації; 5) реалізація рішень, моніторинг їх виконання, оцінювання стану і наслідків.

Новизна результату полягає в конкретизації змісту і завдань кожного із етапів цієї типової моделі інформаційної підтримки прийняття рішень з урахуванням специфіки земель промисловості. На основі загальних принципів, архітектури і засобів НІГД обґрунтовано технологічну модель реалізації комплексної ГІС підтримки прийняття рішень щодо сталого розвитку земель промисловості територіальних громад.

Достовірність результату забезпечено коректною інтерпретацією і використанням перевірених практикою загальних принципів, моделей і архітектури сучасних ГІС, методів опрацювання, аналізу і моделювання геопросторових даних.

*3. Подальшого розвитку набуло математичне моделювання конфігурації зон дії обмежень навколо режимоутворюючих об'єктів та моделей перенесення їх меж на місцевість залежно від просторових характеристик та типізації таких об'єктів.*

Результат можна кваліфікувати як геометричне і аналітичне підтвердження доцільності використання засобів сучасних ГІС для побудови буферних зон навколо режимоутворюючих об'єктів, а також як розробку практичної методики для вибору параметрів керування цими засобами для побудови санітарно-

захисних зон (СЗЗ) навколо режимоутворюючих об'єктів промислових підприємств.

Достовірність результату підтверджується коректністю виведення математичних залежностей для просторового моделювання меж СЗЗ та результатами відповідних обчислювальних експериментів.

*Підсумовуючи викладений аналіз новизни висновків та рекомендацій, їх обґрунтованість і достовірність, можна стверджувати, що усі отримані результати, які винесено на захист повністю відповідають змісту роботи та сформульованим завданням дослідження, підтверджені результатами практичної апробації пропонувані методичні підходи в процесі розроблення комплексних планів просторового розвитку територій трьох територіальних громад Дніпропетровської області з різними обсягами земельних ресурсів і чисельністю населення та різними типами промислових підприємств.*

Результати мають заявлений рівень наукової новизни і практичної значимості як зорієнтована на використання органами місцевого самоврядування практична методологія організації управління раціональним використанням земель промисловості для сталого розвитку територіальних громад в умовах децентралізації.

Результати дослідження впроваджено в освітній процес кафедри геодезії Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» для освітніх компонент: «Управління земельними ресурсами», «Моніторинг та охорона земель», «Планування та управління територіями» та «Стале партисипативне управління земельними ресурсами».

### **Недоліки та зауваження до змісту дисертації**

1. В першому розділі дисертації з назвою «Сучасні тенденції використання земель територіальних громад» більшу частку тексту за обсягом (п.1.1 та п. 1.2 на 27 сторінках) присвячено розгляду тенденцій децентралізації і нормативно-правового забезпечення розвитку територіальних громад і лише в одному підрозділі (п. 1.3 на 4 неповних сторінках, враховуючи 3 рисунки) розглянуто роль і місце земель промисловості, як складової розвитку громади. В результаті як в тексті розділу, так і висновках до нього підтверджено значимість ефективного використання земель промисловості для розвитку ТГ, але не сформульовано проблеми управління ними та обґрунтування завдань дослідження. Ці обґрунтування з'являються в інших розділах у викладах моделей і методів їх вирішення.

2. Другий розділ має назву «Дослідження сучасних напрямів розвитку промисловості у суспільстві», що не зовсім відповідає академічному стилю подання змісту подання дисертації, оскільки у другому розділі традиційно обґрунтовується методологічна основа самого дисертаційного дослідження. Власне це автор, незважаючи на назву розділу і виконав. Тому що автор фактично розглядає *концептуальні засади удосконалення управління сталим розвитком*



*земель промисловості* за принципом від загального до часткового, а саме: від актуального індустріального районування території України, конкретизації глобальних цілей сталого розвитку в контексті значимості промислового потенціалу громад для їх досягнення до обґрунтування вибору методів управління землями промисловості та структури і змісту факторів, які необхідно враховувати при використанні цих методів.

3. Назва Розділу 2 та назви 5 поміж 21 підрозділ дисертації починається словом «Дослідження....» - це не найкраща стилістика для подання завершеного дисертаційного дослідження, оскільки потрібно акцентувати увагу не на процесі, а на результатах дослідження. Це стосується і виразів на кшталт «*Визначимо додаткові складові, що впливають на подальше дисертаційне дослідження*». Постає питання про яке подальше дисертаційне дослідження йдеться, якщо воно уже завершено.

4. Так звана «процесна хвороба» багатьох здобувачів на жаль не оминула і цю дисертацію. Крім використання вищезазначеного терміну «дослідження», при формулюванні кількох пунктів новизни результатів та висновків автор обмежується констатацією дії «*Систематизовано...*» без розкриття результату систематизації та її значення для вирішення прикладної задачі/проблеми. Для цього потрібно прочитати підрозділ дисертації, щоб зрозуміти необхідність, зміст і результат процесу.

5. Є кілька дискусійних питань, а саме:

– на стор. 31 у вступі визначено «*Запропоновані наукові обґрунтування пройшли верифікацію на практиці*». Коректніше говорити *апробацію*, а не верифікацію;

– на стор. 173 вказано «*Адресний реєстр важливо оновити у розрізі дотримання прав на нерухоме майно та його функціонального призначення*». Що автор має на увазі, оскільки в реєстрі адрес відсутня інформація про права власності. Адреса може бути використана лише для отримання відомостей з Реєстру прав на нерухоме майно;

– на стор. 183 поміж вимог визначення меж СЗЗ від джерел викидів забруднення атмосферного повітря не визначено вимогу щодо врахування діаграми рози вітрів, виконання якої вимагає зміни форми СЗЗ у відповідності до форми цієї діаграми;

– при обґрунтуванні довжини хорди кола СЗЗ для виносу межі зони на місцевість (стор. 191) автор посилається на рекомендацію щодо максимальної відстані між поворотними точками межі земельної ділянки 50-80 м. Це не зовсім коректне тлумачення цієї рекомендації. Зазначене обмеження стосується не стільки відстані між поворотними точками межі, скільки максимально допустимої міри при визначенні точок лінії контуру межі, тобто це стосується передусім вимоги відстані між проміжними точками на прямих ділянках межі.

6. При загальному задовільному рівню використання технічної української мови викладу змісту дисертації, мають місце певні стилістичні та граматичні неточності «бур'янці», зокрема:

автор досить часто використовує вирази типу: «важливо зазначити, що...», «важливо відзначити, що...», «важливо зауважити, що...» тощо без подальшого пояснення цієї «важливості»;

вживаються деякі поняття, які коректно українською передавати іншими словами, наприклад: *місцезнаходження* – українською: *місцезрештування, рзташування; знаходиться на території, знаходиться в межах* – українською *розташована на території, розташована або лежить в межах; відноситься до процесу* – *ставитися до процесу (в контексті ставлення суб'єкта до процесу; відноситься до території, категорії, типу тощо* – *належить до ....; у якості рішення* – *як рішення; закінчення в іменниках чоловічого роду в родовому відмінку, зокрема: об'єкт* – *об'єкту, а вірно об'єкта, тощо.*

На жаль подібні вирази, ще зустрічаються і в наукових публікаціях і навіть у офіційних нормативних документах, але ми спільно маємо працювати над поліпшенням технічної української мови.

#### **Повнота викладу результатів в опублікованих працях**

Основні результати і положення дисертаційної роботи повною мірою викладено в 41 друкованій праці, з них: 6 наукових статей у міжнародних виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах даних Scopus (Q1, Q2, Q3 та Q4) та Web of Science; 16 наукових статей у фахових виданнях України категорії Б за спеціальністю, що входять до переліку ДАК МОН України; 3 статті у закордонних фахових виданнях; 2 монографії; 14 тез в матеріалах міжнародних та українських наукових конференцій.

В працях автором докладно відображені та аргументовані основні положення проведеного дослідження, його наукова і практична значимість.

Основні положення та результати наукових досліджень пройшли апробацію на міжнародних науково-технічних конференціях та симпозіумах.

Текст автореферату дисертації відповідає основним положенням та результатам дисертації.

Зміст роботи викладено в основному сучасною науково-технічною діловою мовою, характеризується послідовним поданням матеріалу, конкретними висновками та рекомендаціями. Автор показав широке знання з наукових робіт попередників, виконав об'єктивний аналіз вітчизняних та зарубіжних досліджень. Критичні зауваження сформульовані в коректній формі.

У дисертації відсутні матеріали кандидатської дисертації автора.

Запозичень без оформлених належним чином посилань не виявлено.

#### **Загальні висновки**

Праця Трегуба Миколи Володимировича відповідає паспорту спеціальності 05.24.04 – кадастр і моніторинг земель і охоплює напрямок досліджень з питань землеустрою, обліку, інформаційного забезпечення та удосконалення методології управління використанням земель промисловості територіальних громад

нерухомості. Назва дисертації відповідає змісту роботи. Методичний рівень досліджень забезпечив одержання в повному обсязі вірогідної інформації, достатньої обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій, їх достовірність.

Дисертація Трегуба Миколи Володимировича є завершеною працею, у якій розв'язано складну науково-прикладну проблему удосконалення методологічного забезпечення, моделей та методів управління сталим використанням земель промисловості територіальних громад з урахуванням сучасних умов, проблем і потреб країни в проведенні земельної реформи та реформи децентралізації.

Дисертаційна робота Трегуба Миколи Володимировича відповідає вимогам п. 7, 9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук».

Все викладене дає підстави зробити загальний висновок, що здобувач Трегуба Миколи Володимировича заслуговує на присудження наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.24.04 – кадастр і моніторинг земель.

**Офіційний опонент,  
доктор технічних наук, професор,  
професор кафедри геоінформатики і фотограмметрії  
Київського національного університету будівництва і архітектури**



**А. Лященко**  
" 17 " 09 2024р.

**Підпис А. Лященко засвідчую:  
Секретар Вченої Ради КНУБА**




**М. Клименко**