

**ВІДГУК**  
**офіційного опонента на дисертаційну роботу**  
**Михальнової Марії Юріївни на тему**  
**«МЕТОДОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ОБМЕЖЕНЬ ЩОДО**  
**ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ»,**

що подається на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.24.04 – Кадастр та моніторинг земель

**1. Актуальність роботи**

Використання земельних ресурсів супроводжується численними проблемами, що виникали на різних етапах суспільного розвитку. Їх вирішення потребує комплексного підходу, який враховує правові, просторові, екологічні, економічні та соціальні аспекти, а також прогнозування можливих наслідків їх трансформації. Одним із ефективних інструментів збалансованого розвитку територій є безумовне дотримання обмежень щодо використання земель. Формування обмежень щодо використання земель є важливим інструментом просторового планування, що забезпечує охорону довкілля та захист житлових територій. В умовах зростаючого навантаження на земельні ресурси, динамічних урбанізаційних процесів, екологічних викликів і необхідності гармонізації національного земельного законодавства з європейськими стандартами постає потреба у вдосконаленні методології формування таких обмежень.

Сучасний рівень реєстрації обмежень в державному земельному кадастрі ілюструє непопулярність цієї процедури у суспільстві, існування проблем, які це обумовлюють і необхідність їх виявлення та вирішення. У таких умовах виникає необхідність створення нових концептуальних підходів, які забезпечать ухвалення обґрунтованих управлінських рішень, заснованих на законодавчих, природних, екологічних, соціально-економічних, правових та функціонально-просторових аспектах формування обмежень.

Авторкою у роботі вирішується наукова проблема щодо комплексного забезпечення методології формування обмежень, як просторової, так і правової категорії та об'єкту реєстрації в інформаційних системах.

**2. Обґрунтування мети, завдань і напрямків дослідження**

Авторка поставила перед собою досить складну і амбітну мету вирішення науково-прикладної проблеми розроблення методологічних основ формування

обмежень у використанні земель для забезпечення збалансованого розвитку територій. Для вирішення цієї проблеми авторкою всебічно розглянуто сутність обмежень у використанні земель.

Із великої множини науково-практичних завдань, пов'язаних з темою дисертаційної роботи, здобувачка зосереджується на найважливіших і найнеобхідніших для вирішення проблемах розроблення методології формування обмежень у використанні земель, а саме:

- інтеграція завдань містобудівної і землевпорядної діяльності при встановленні обмежень у використанні земель;

- систематизація методів та принципів формування обмежень щодо використання земель;

- удосконалення класифікації обмежень у використанні земель;

- структуризація механізмів внесення/коригування/скасування відомостей національних інформаційних систем про обмеження у використанні земель;

- розроблення структурної моделі інформаційного забезпечення етапів формування/коригування/скасування обмежень використання земель;

- розроблення концептуальної моделі формування обмежень щодо використання земель.

Для вирішення поставлених завдань у роботі широко застосовуються сучасні методи структурно-функціонального моделювання, які спрямовані на комплексне інформаційне забезпечення формування/коригування/скасування обмежень використання земель. Методами аналізу та синтезу досліджувалися історичні передумови встановлення обмежень прав власності, нормативно-правове регулювання. Узагальненням та структурним аналізом досліджувалися та систематизувалися методи та принципи формування обмежень. Методом соціологічного дослідження проводилося опитування респондентів щодо вагомості факторів. Метод факторного аналізу використовувався під час визначення ваги факторів.

Дисертаційна робота Михальнової М. Ю. відповідає паспорту спеціальності 05.24.04 – «Кадастр і моніторинг земель» за напрямками досліджень: «... кадастр як основа державної реєстрації прав на землю й іншу нерухомість», «визначення й оптимізація складу об'єктів кадастрового обліку, їх характеристик для реєстрації в кадастрових системах прав фізичних і юридичних осіб на нерухомість, а також публічних прав і обмежень для забезпечення сталого

землекористування в ринкових умовах». Назва дисертацій у повній мірі відповідає змісту дослідження.

### **3. Наукова новизна одержаних результатів, достовірність і обґрунтованість наукових положень, висновків та рекомендацій**

Обґрунтованість і вірогідність наукових досліджень, висновків і рекомендацій підтверджується їх апробацією на науково-практичних конференціях, публікаціями здобувачки у наукових фахових виданнях України та зарубіжних періодичних наукових виданнях, які індексуються в міжнародних наукових базах даних Scopus (Q2 та Q4), Web of Science.

Суттєвим досягненням дисертаційного дослідження є вирішення науково-прикладної проблеми розроблення методології формування обмежень у використанні земель на засадах систематизації методів формування обмежень, ідентифікації обмежень інструментом класифікації, підходи якого базуються на принципах ієрархічності та логічної побудови й можуть бути використані в різних інформаційних системах. Авторкою також розроблено концептуальну та інформаційну моделі формування обмежень щодо використання земель.

У дисертаційному дослідженні авторкою задекларовано такі складові наукової новизни:

1. *Встановлено передумови формування обмежень в економічному, соціальному і екологічному аспектах.*

Новизна демонструє результат дослідження питань формування різних обмежень у використанні земель. Достовірність результату обумовлюється тим, що сталий (збалансований) розвиток територій спрямований на створення їх економічного потенціалу, повноцінного життєвого середовища для сучасного та наступних поколінь на основі раціонального використання ресурсів, технологічного переоснащення і реструктуризації підприємств, удосконалення соціальної, виробничої, транспортної, комунікаційно-інформаційної, інженерної, екологічної інфраструктури, поліпшення умов проживання, відпочинку та оздоровлення, збереження та збагачення біологічного різноманіття та культурної спадщини.

2. *Визначено особливості обмеження щодо використання земель як просторової та правової категорії та їх взаємодії.*

Новизна є узагальненням знань про обмеження у використанні земель як об'єкта державного земельного кадастру та планувальних обмежень, що

встановлюються містобудівною документацією. Достовірність результату ґрунтується на єдності геопросторових даних режимоутворюючих об'єктів, розмірності зони дії обмежень від них та детальному описі дозволених, заборонених і рекомендованих видів діяльності на земельних ділянках, що входять в межі визначених зон.

*3. Обґрунтовано методи і сформульовано принципи формування обмежень у використанні земель.*

Авторкою визначено комплексний та інтеграційний підходи, які встановлюють принципи і розкривають специфічні методи формування обмежень у використанні земель. Новизна трактується як узагальнення відомих знань і методів та їх застосування для вирішення завдань формування обмежень у використанні земель. Достовірність результату обґрунтовується коректністю визначення наукових підходів, які формують методологічну основу наукового дослідження.

*4. Структуровано фактори та оцінено їх вагомість при прийнятті обґрунтованого та прозорого рішення щодо формування обмежень.*

Цьому результату присвячено третій розділ дисертації. Первинно для досягнення цього результату авторкою на основі принципів, методів і механізмів управління земельними ресурсами виявлено учасників процесів ідентифікації обмежень у використанні земель, їх легітимізації (розроблення документації та реєстрації) і фактичних та/або потенційних землевласників (землекористувачів), на земельні ділянки яких діють просторові та правові обмеження у використанні земель. На другому етапі авторкою систематизовано фактори, які визначають доцільність і обґрунтованість вставлення обмежень при використанні земель. Достовірність результату досягнута застосуванням системного підходу, який дозволяє розглядати обмеження як частину цілісної системи, де кожен елемент взаємодіє з іншими.

*5. Обґрунтовано основні класифікаційні ознаками для ідентифікації обмеження як просторової та правової категорії та об'єкту реєстрації, змінної у часі.*

Новизна характеризується необхідністю систематизації обмежень у використанні земель для удосконалення їх уніфікації в кадастрових та інших інформаційних системах. Достовірність результату досягнута коректною

структуризацією та узагальненням об'єкта наукового дослідження для подальшого практичного застосування.

*6. Структуровано основні вихідні дані, які необхідні на різних етапах формування/коригування/скасування обмежень з урахуванням їх міжгалузевості.*

Достовірність результату обумовлена коректним застосуванням монографічного методу при вивченні вимог міжгалузевих законодавчих та підзаконних актів щодо формування/коригування/скасування обмежень у використанні земель.

*7. Удосконалено структуру коду обмеження щодо використання земель з урахуванням їх просторової ієрархічності та типу.*

Новизна результату полягає у запровадженні єдиного підходу до кодування обмежень у використанні земель, що сприятиме підвищенню ефективності управління земельними ресурсами. Достовірність результату підтверджено обґрунтованою логікою узагальнення видів обмежень та можливістю подальшого використання структури коду обмежень при інформаційній взаємодії й обміну даними між різними геоінформаційними системами і реєстрами.

*8. Розроблено модель інформаційного забезпечення формування/коригування/скасування обмежень використання земель.*

Авторкою наведено інформаційну модель забезпечення формування обмежень використання земель, яка є сукупністю таких сутностей, як зовнішнє інформаційне середовище, вихідні дані для встановлення (зміни, скасування) обмежень, етапи встановлення (коригування) обмежень, які забезпечують за допомогою інструментів геопросторового аналізу і моделювання формування наборів даних про обмеження та регламенти їх впливу на використання земель. Геопросторові дані щодо обмежень у використанні земель після реєстрації у Державному земельному кадастрі є базовим інформаційним ресурсом для національних інформаційних систем та реєстрів.

*9. Розроблено концептуальну модель формування обмежень щодо використання земель.*

Систематизовані дані дисертаційного дослідження стали основою для розроблення концептуальної моделі формування обмежень, що складається з таких компонентів: принципи, методи, інструменти, фактори, об'єкти,

зацікавлені особи та передумови. Достовірність новизни обумовлена системним узагальненням результатів наукового дослідження на основі застосування комплексного підходу. Наукові положення дисертаційної роботи добре обґрунтовано авторкою і загалом є перспективними для розвитку кадастру і моніторингу земель. Бажано було представити наукову новизну у вигляді переліку результатів, які досягнуто вперше, удосконалено або набули подальшого розвитку.

#### **4. Аналіз змісту дисертаційної роботи**

Дисертаційна робота має логічну та послідовну структуру, яка охоплює анотацію, вступ, п'ять розділів, загальні висновки, список використаної літератури і додатки. Загальний обсяг роботи становить 369 сторінок, із них 306 сторінок – основного тексту, 59 рисунків та 12 таблиць, список використаних джерел 28 сторінок (246 найменування) та 6 додатків.

У **вступі** традиційно для такого виду наукових досліджень визначено актуальність теми, мету, завдання, обґрунтовано предмет та об'єкт дослідження, наукову новизну та практичне значення, описано відповідність роботи сучасним науковим дослідженням та нормативним документам, особливості забезпечення апробації дисертаційного дослідження та загальну структуру роботи.

Перший розділ **«Сучасні тенденції встановлення обмежень використання земель»** присвячений дослідженню трансформації сутності та змісту поняття обмежень прав власності на землю, аналізу стратегічних і програмних документів ЄС, які впливають на підходи до формування обмежень у використанні земель.

Дослідження галузей законодавства, якими регулюються формування та встановлення обмежень у використанні земель дозволило встановити певні неврегульованості в нормативно-правовому полі щодо реалізації формування обмежень використання земель. Наявність неврегульованості різних аспектів встановлення обмежень негативно позначається на прозорості та законності цього процесу і недотриманні режимів встановлених обмежень.

Одним із ключових етапів формування обмежень є їх реєстрація в державному земельному кадастрі. У зв'язку з цим, у роботі було проаналізовано питання щодо наявних зареєстрованих обмежень у державному земельному кадастрі.

Авторка дисертації підкреслює, що обмеження у використанні земель стають все більш багатогранними та враховують, як екологічні, соціальні, так і економічні аспекти.

Таким чином, за результатами дослідження у першому розділі дисертації актуалізується проблема формування обмежень щодо використання земель. Авторкою обґрунтовано необхідність наукових досліджень для розроблення ефективних інструментів формування обмежень.

Другий розділ дисертації **«Концептуальні засади встановлення обмежень щодо використання земель»** присвячений дослідженню обмежень щодо використання земель як просторової та правової категорії, а також передумовам їх встановлення. Аналіз охоплює економічний, соціальний та екологічний аспекти формування обмежень. З економічної точки зору вони спрямовані на продовольчу безпеку, захист від монополізації земель, дотримання фіскальних інтересів держави тощо. Соціальні аспекти включають забезпечення безпеки населення, розвиток інфраструктури та збереження культурної спадщини. Екологічний вимір обмежень спрямований на збереження природних ресурсів, дотримання санітарно-гігієнічних норм та мінімізацію впливу забруднень.

Передумови встановлення обмежень враховують міжнародний досвід і національні пріоритети. В Україні у зв'язку з руйнуванням значної кількості населених пунктів та порушенням природного стану території в наслідок бойових дій виникла потреба у відновленні територій та запровадженні нових підходів до обмежень у використанні земель.

Систематизація обмежень здійснена за взаємозв'язком із режимоутворюючим об'єктом. Важливою складовою є їх реєстрація у ДЗК, оскільки її відсутність може спричинити правові, екологічні та економічні проблеми, зокрема порушення прав власників, ускладнення планування територій, екологічні ризики та зниження довіри до державних інституцій.

Формування обмежень потребує комплексного підходу, що включає правові, адміністративні, економічні та технологічні. В роботі запропонована технологічна модель формування та коригування обмежень, що передбачає три етапи: обґрунтування необхідності встановлення/скасування; формування і надання легітимності; моніторинговий. На першому етапі здійснюється аналіз законодавства та землекористування. Другий етап охоплює розроблення документації для встановлення або коригування обмежень. Варто було б навести

деталізований перелік документації, якою офіційно встановлюються обмеження у використанні земель. Під час третього етапу проводиться моніторинг їх дотримання та адаптація до змін у законодавстві чи використанні земель. Відсутність єдиної процедури коригування обмежень у нормативних актах України підкреслює необхідність подальшого вдосконалення законодавчої бази.

Третій розділ «**Методичне забезпечення формування обмежень щодо використання земель**» присвячений ідентифікації суб'єктів, які забезпечують встановлення обмежень у використанні земель, та аналізу факторів, що визначають ці обмеження. Виявлено ключові зацікавлені сторони: землевласники/землекористувачі, громада, органи влади, суб'єкти господарювання, інвестори.

У дисертаційному дослідженні систематизовані особливості обмежень, які стали підставою для структуризації факторів, що потребують врахування під час їх формування. Фактори, які впливають на встановлення обмежень, об'єднані у 8 груп: правові, адміністративні, інформаційні, екологічні, природні, соціально-економічні, функціонально-просторові та техногенні. Запропоновано алгоритм оцінки факторів та їхньої вагомості через експертне опитування. Встановлено, що найбільший вплив мають соціально-економічні, інформаційні та адміністративні фактори. Результати аналізу підкреслюють необхідність інтегрованого підходу до управління земельними ресурсами для забезпечення балансу між правами власності, раціональним використанням територій та екологічною стабільністю.

У третьому розділі дисертації запропоновано класифікаційні ознаки, які в подальшому використані при удосконаленні ідентифікації обмежень.

Четвертий розділ «**Інформаційне забезпечення формування обмежень щодо використання земель**» присвячений інформаційному забезпеченню формування обмежень щодо використання земель, включаючи збір, обробку, оприлюднення та управління даними. В роботі проведений аналіз процесу внесення відомостей до Державного земельного кадастру та проблеми кадастрової ідентифікації обмежень. Визначено два основні способи реєстрації обмежень у ДЗК: під час реєстрації земельної ділянки та в процесі державної реєстрації обмежень. Досліджено невідповідності у системі кодів і назв територіальних зон, що ускладнює управління земельними ресурсами. Запропоновано вдосконалене кодування обмежень на основі трирівневої ієрархії.



Окрему увагу приділено необхідності інтеграції геоінформаційних систем, що дозволить підвищити ефективність управління земельними ресурсами. Запропонована структурна модель інформаційного забезпечення сприятиме точності, узгодженості та прозорості процесу формування обмежень. Ключовою складовою інформаційної моделі є етапи, визначені запропонованою технологічною моделлю формування/коригування/скасування обмежень у використанні земель.

П'ятий розділ дисертації **«Практична реалізація концептуальної моделі формування обмежень щодо використання земель»** присвячений практичній реалізації концептуальної моделі формування обмежень щодо використання земель. Запропонована модель інтегрує всі необхідні складові процесу та забезпечує єдину логіку прийняття рішень, враховуючи законодавчі, екологічні, соціально-економічні та просторові аспекти.

Модель включає принципи, методи, інструменти, фактори, об'єкти та зацікавлених осіб. Визначено проблеми, пов'язані з відсутністю єдиного ідентифікатора в інших інформаційних ресурсах.

Алгоритм реєстрації обмежень, як єдиного функціонального об'єкта, дозволяє інтегрувати дані в єдину систему. Практичні кейси підтверджують ефективність моделі, її міждисциплінарний характер та необхідність комплексного підходу до управління земельними ресурсами.

Висновки та рекомендації, наведені в дисертації, узагальнюють результати дослідження та пропонують шляхи подальшого вдосконалення формування обмежень щодо використання земель в Україні.

## **5. Недоліки, зауваження до дисертаційного дослідження, дискусійні питання**

1) Аналіз європейських стратегічних документів та програм, зроблений у розділі 1.2, є важливим, однак бажано б було провести порівняльний аналіз із національними документами, що дозволило б краще зрозуміти перспективи адаптації міжнародного досвіду.

2) Поміж галузей законодавства, які регулюють питання формування обмежень (розділ 1.3, рис. 1.2) в дослідженні не згадано галузь 190.000.000 «Житлове законодавство. Житлово-комунальне господарство», складовими якої є класи «Електропостачання», «Газопостачання», «Водопостачання». Зазначені класи галузей законодавства забезпечують правове регулювання та нормування

будівництва, обліку та експлуатації інженерних комунікацій, їх вузлів, в тому числі формування обмежень від них.

3) Таблиця 2.3 потребує деталізації або представлення її у вигляді матриці співвідношення обмежень та режимоутворюючих об'єктів, оскільки одні і тіж режимоутворюючі об'єкти формують різні обмеження. Наприклад, об'єкт культурної спадщини може формувати такі обмеження: територія пам'ятки, зони охорони пам'ятки, зона регулювання забудови. Також дискусійним є питання щодо відсутності режимоутворюючого об'єкта для обмеження «територія в червоних лініях», «територія в зелених лініях», «територія в блакитних лініях», «територія в жовтих лініях». Відповідно до пункту 14 статті 1 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» червоні лінії – визначені в містобудівній документації щодо пунктів геодезичної мережі межі існуючих та запроектованих вулиць, доріг, майданів, які розділяють території забудови та території іншого призначення. Таким чином, законодавчо встановлено, що для територій в межах червоних ліній режимоутворюючим об'єктом є вулиці, дороги, майдани, площі. Згідно з визначенням понять «зелені лінії», «жовті лінії», «блакитні лінії» у ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» можна вважати площинними режимоутворюючими об'єктами для «території в зелених лініях» – озеленені території, ліси та лісопарки, об'єкти природо-заповідного фонду; «території в блакитних лініях» – квартал, мікрорайон, територію поза червоними лініями; «території в жовтих лініях» – житлові, громадські, промислові та інші будівлі і споруди, розміщені вздовж магістральних вулиць населеного пункту.

4) Технологічна модель формування/коригування обмежень у використанні земель (рис. 2.6) містить опис складових етапу 3 «Моніторинг» *контроль за дотриманням обмежень та контроль за дотриманням змін*. Необхідно зауважити, що функція контролю не властива процесу моніторингу, а є складовою функцій процесу управління.

5) Авторка у розділі 2.3 згадує про структуру Баз геоданих містобудівної документації на місцевому рівні, що є основою містобудівного кадастру. У розділі 4.2 авторка проводить порівняльний аналіз ідентифікаторів обмежень, але не враховує складові структури бази геоданих. Деталізація порівняльного аналізу з урахуванням зазначених даних призвела б до отримання більш обґрунтованих результатів дисертаційного дослідження.

б) За умов цифровізації земельного управління та взаємодії інформаційних систем було б корисно розглянути можливість застосування запропонованої класифікації обмежень при інтеграції державних інформаційних систем.

7) Не зовсім коректне порівняння даних містобудівного кадастру міста Києва та даних Державного земельного кадастру (розділ 5.2, 5.3). Наведені дані про планувальні обмеження містобудівного кадастру міста Києва сформовані на основі матеріалів Генерального плану міста Києва та його приміської зони, затвердженого рішенням Київської міської ради від 28.03.2002 № 370/1804, який розроблений відповідно до вимог Закону України «Про планування і забудову територій» (скасований у 2011 році) та ДБН Б.1-3-97 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження генеральних планів міських населених пунктів» (скасований у 2012 році). Зазначені документи не містили вимог щодо розроблення містобудівної документації у вигляді наборів геопросторових даних. Коректніше було б порівнювати дані Державного земельного кадастру та містобудівного кадастру міста Києва в межах земельних ділянок, що входять до детальних планів території, затверджених після 2011 року, коли набув чинності Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності». Загальна площа таких детальних планів території в місті Києві становить близько 12 % від загальної площі міста. Однак, слід відмітити, що проблема неузгодженості геопросторових даних Державного земельного кадастру та містобудівного кадастру дійсно існує.

8) В дослідженні не наведено пропозиції щодо умовних позначень (способів відображення) обмежень в офіційних графічних документах, які видають органи земельних ресурсів і органи містобудування та архітектури на земельні ділянки, на які діє велика кількість (від 5 і більше) тематичних обмежень. Зазначена проблема актуальна для центральних історичних районів населених пунктів, де можуть одночасно діяти різноманітні обмеження.

Вказані вище зауваження не мають принципового значення, скоріше носять стилістичний і суб'єктивно технічний характер, та не зменшують наукову та практичну цінність результатів роботи.

## **6. Висновок про відповідність дисертації**

В цілому дисертація Михальнової Марії Юріївни «Методологія формування обмежень щодо використання земель» є завершеною науковою роботою, в якій вирішується актуальна науково-прикладна проблема формування обмежень у

використанні земель для забезпечення збалансованого розвитку територій. Реферат дисертаційної роботи у стислому вигляді у повній мірі відповідає змісту рукопису. Матеріали кандидатської дисертації на тему «Удосконалення методичного забезпечення відчуження земельних ділянок для суспільних потреб» не були використані під час виконання дисертаційного дослідження.

Перевірка на текстові запозичення проведена програмою Strike Plagiarism, визначено такі коефіцієнти подібності: КП 1 – 33,68%; КП 2 – 13,69% та коефіцієнт цитування КЦ – 2,18%. Аналізуючи розгорнутий звіт про перевірку встановлено, що 16,13% зі знайденого тексту належить власним статтям Михальової М.Ю. Також до виявлених текстових запозичень включені словосполучення, знайдені у нормативно-правових актах, що не може вважатися плагіатом. Таким чином, можна стверджувати про високий рівень унікальності роботи.

Усі заявлені авторкою наукові праці є у відкритому доступі, індексуються зазначеними науково метричними базами та доступні у профілі авторки в Google Scholar. Підтверджено, що за темою дисертації опубліковано 49 наукових праць, поміж яких 3 наукові статті у міжнародних виданнях, що індексуються в міжнародних наукових базах даних Scopus (Q2 та Q4) та Web of Science; 21 наукова стаття у наукових фахових виданнях України категорії Б за спеціальністю, що входить до переліку ДАК МОН України; 4 статті у закордонних фахових виданнях; 21 тези і матеріали міжнародних та українських наукових конференцій, що відповідає вимогам до опублікування результатів дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора наук, встановлених наказом Міністерства освіти і науки від 23.09.2019 № 1220 «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» (із змінами і доповненнями).

Апробація основних наукових положень дисертаційної роботи здійснювалася на міжнародних науково-практичних конференціях та симпозіумах.

Наявні зауваження до дисертаційної роботи не зменшують позитивного сприйняття та високого рівня наукових досліджень, які отримані авторкою.

Обсяг, зміст і оформлення дисертації відповідають вимогам «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.11.2021 № 1197 (зі змінами і

доповненнями), та паспорту наукової спеціальності 05.24.04 – кадастр та моніторинг земель.

Викладене вище свідчить, що здобувачка Михальова Марія Юріївна заслуговує на присудження наукового ступеня доктора технічних наук.

Офіційний опонент:

Начальник відділу введення та реєстрації  
кадастрової інформації Департаменту  
містобудування та архітектури  
Виконавчого органу Київської міської  
ради (Київської міської державної  
адміністрації),  
доктор технічних наук, доцент

Владислав СМІЛКА

Підпис Смілки В.А. засвідчую  
Завідувач сектору по роботі з персоналу



17.03.2025

Галина ЄСИПЕНКО