

УДК 528

канд. техн. наук, доцент Ісаєв О.П.,
geo_i@ukr.net, ORCID: 0000-0002-2175-0324,
доцент Чередніченко П.П., petro_che@ukr.net, ORCID: 0000-0001-7161X,
Київський національний університет будівництва і архітектури

АНАЛІЗ ДИСЕРТАЦІЙНИХ РОБІТ, ПРЕДСТАВЛЕНИХ НА ЗАХИСТ В СПЕЦІАЛІЗОВАНУ ВЧЕНУ РАДУ Д26.056.09 У 2015 – 2018 РОКАХ

Викладено підсумок роботи спеціалізованої вченої ради при Київському національному університеті будівництва і архітектури за період з 2015 по 2018 роки.

Ключові слова: дисертаційна робота, об'єкт дослідження, предмет дослідження, спеціалізована вчена рада,

Пройшло три роки роботи спеціалізованої вченої ради Д 26.056.09 після її призначення у 2015 році. Наприкінці 2018 року термін повноважень цієї ради закінчився, рада відпрацювала 23 роки з дня свого створення. За три останні роки вчена рада провела 18 захистів, з них 3 захисти докторських дисертацій та 15 захистів кандидатських дисертацій. Одна докторська дисертація за результатами таємного голосування отримала негативне рішення ради, всі інші дисертації були оцінені позитивно.

Докторські дисертації представили: Перович І.Л. (05.24.04), Малашевський М.А. (05.24.04), Степанчук О.В. (05.23.20).

Кандидатські дисертації представили: Малік Т.М. (05.24.01), Монюк Б.Є. (05.24.01), Солуха І.Б. (05.23.20), Озтюкер М.С. (05.23.20), Івасенко В.В. (05.23.20), Олесків Р.Є. (05.24.01), Міхно П.Б. (05.24.04), Михальова М.Ю. (05.24.04), Тарасюк В.П. (05.23.20), Куцина І.А. (05.23.20), Ємець О.А. (05.24.04), Горковчук Д.В. (05.24.01), Стрілець В.С. (05.24.01), Максимова Ю.С. (05.24.04), Атаманенко Ю.Ю. (05.24.01).

Наводимо оцінку виконаних робіт, посилаючись на автореферати здобувачів та рішення спеціалізованої вченої ради.

1. **Малік Тетяна Миколаївна.** Кандидатська дисертація на тему: **“Геодезичний контроль деформацій інженерних споруд методом подвійного фотоелектричного ланцюга”** виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури за спеціальністю 05.24.01 – Геодезія, фотограмметрія та картографія. Науковий керівник доктор технічних наук, професор Бурачек В.Г. Захист дисертації відбувся 2 червня 2016 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: розробити метод автоматизованого інженерно-геодезичного контролю деформацій складних інженерних споруд в аспекті підвищення точності, оперативності і безпечної експлуатації.

Об'єкт дослідження – система автоматизованого інженерно-геодезичного контролю деформацій конструкцій складних інженерних споруд.

Предмет дослідження – методи автоматизованого геодезичного контролю деформацій складних інженерних споруд.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- виконати аналіз існуючих сучасних методів і засобів автоматизованого інженерно-геодезичного контролю деформацій складних інженерних споруд;
- розробити метод інженерно-геодезичного контролю деформацій інженерних споруд із застосуванням оптико-електронної системи за схемою подвійного фотоелектричного ланцюга (ПФЕЛ);
- розробити та виконати дослідження оптико-електронної системи ПФЕЛ на основі каналів подвійного візування по осях, перпендикулярних осі створу;
- розробити метод розрахунку точності вимірювань системою ПФЕЛ;
- розробити метод високоточного світловіддалемірного вимірювання відстаней для інженерно-геодезичного контролю деформацій інженерних споруд;
- розробити метод автоматизованого взаємного субпіксельного візування оптико-електронних каналів приладів системи ПФЕЛ [1].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в тому, що розроблено та теоретично обґрунтовано оптико-електронний метод автоматизованого геодезичного контролю просторового положення елементів конструкцій інженерних споруд, а саме:

1) розроблено і теоретично обґрунтовано технологію автоматизованого інженерно-геодезичного моніторингу просторових переміщень конструкцій інженерних споруд шляхом створення оптико-електронної системи ПФЕЛ, що дозволяє забезпечити новий підвищений рівень автоматизації, оперативності і точності контролю деформацій складних інженерних споруд;

2) на основі методу найменших квадратів, теорії ймовірностей і теорії оптичних приладів розроблено та теоретично обґрунтовано методику розрахунку точності системи ПФЕЛ, яка дозволяє виконати оцінку точності з врахуванням ймовірнісних характеристик похибок і визначити допустимі значення похибок вимірювання просторових переміщень;

3) розроблено і експериментально доведено ефективність оптико-електронної системи ПФЕЛ на основі каналів подвійного візування, при цьому на основі застосування субпіксельної технології розроблено метод

автоматичного взаємного візування і оптико-електронного зв'язку приладів – деформаційних марок в системі ПФЕЛ, що забезпечує високу точність побудови оптико-електронної системи геодезичного контролю деформацій;

4) розроблено і теоретично обґрунтовано методику високоточного світловіддалемірного вимірювання для інженерно-геодезичного контролю конструкцій, який дозволяє забезпечити можливість автоматизованого прецизійного контролю положення елементів інженерних споруд.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики. Воно полягає в тому, що проведені дослідження дозволяють:

- підвищити рівень точності і автоматизації контролю положення деформаційних марок інженерних споруд;
- забезпечити оперативність вимірювань деформацій інженерних споруд в реальному масштабі часу в умовах динаміки;
- забезпечити контроль деформацій техногеннонебезпечних інженерних споруд;
- забезпечити підвищення точності монтажу і контролю деформацій прецизійного інженерного обладнання.

Результати досліджень відкривають перспективи побудови вбудованих в споруди прецизійних автоматизованих систем контролю деформацій в реальному масштабі часу по всьому об'єму споруди (на основі деформаційної 3D- матриці).

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень: розроблення методу автоматизованого інженерно-геодезичного контролю деформацій складних інженерних споруд в аспекті підвищення точності, оперативності і безпечної експлуатації споруд, та отримані автором нові обґрунтовані результати: метод і система автоматизованого інженерно-геодезичного контролю просторового положення конструкцій інженерних споруд і метод розрахунку точності системи, які в сукупності вирішують науково-прикладну задачу підвищення ступеня автоматизації інженерно-геодезичного забезпечення контролю деформацій складних інженерних споруд.

1. Малік Т.М. Геодезичний контроль деформацій інженерних споруд методом подвійного фотоелектричного ланцюга: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.24.01 «Геодезія, фотограмметрія та картографія» / Т.М. Малік. – К., 2016. – 20 с.

2. **Монюк Богдан Євгенович.** Кандидатська дисертація на тему: **“Удосконалення методики метрологічних досліджень лазерних трекерів”**

виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури за спеціальністю 05.24.01 – Геодезія, фотограмметрія та картографія. Науковий керівник доктор технічних наук, професор Самойленко О.М. Захист дисертації відбувся 2 червня 2016 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: вирішити науково-прикладні задачі визначення геометричних параметрів та метрологічних характеристик лазерних трекерів.

Об'єкт дослідження – геометричні параметри та метрологічні характеристики лазерних трекерів.

Предмет дослідження – методики визначення геометричних параметрів та метрологічних характеристик лазерних трекерів.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- проаналізувати сучасний стан і перспективи розроблення методик дослідження геометричних параметрів та метрологічних характеристик лазерних трекерів, а також їх застосування для вирішення інженерно-геодезичних задач;

- розробити методики дослідження геометричних параметрів та метрологічних характеристик кутомірної частини лазерних трекерів;

- розробити методики дослідження метрологічних характеристик віддалемірної частини лазерних трекерів;

- розробити методики комплексного дослідження геометричних параметрів та метрологічних характеристик лазерних трекерів;

розробити та дослідити методику створення лазерними трекерами локальних інженерно-геодезичних мереж [2].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в отриманні нових теоретичних і практичних результатів щодо вирішення науково-прикладної задачі дослідження геометричних параметрів та метрологічних характеристик лазерних трекерів при державній метрологічній атестації та повірці, а саме:

- 1) удосконалено метод оцінювання точності вимірювання горизонтальних кутів лазерними трекерами з використанням поворотного стола і еталонної призми;

- 2) розроблено нову технологію оцінювання точності вимірювання вертикальних кутів лазерними трекерами з використанням еталона прямолінійності;

- 3) удосконалено метод дослідження точності вимірювань довжин із застосуванням інтерферометра, який дозволяє виконати оцінювання точності вимірювання віддалі лазерним трекером в усьому робочому діапазоні вимірювань;

3) розроблено метод комплексного оцінювання точності геометричних параметрів та метрологічних характеристик лазерного трекера за результатами побудови локальних інженерно-геодезичних мереж;

4) розроблено математичну модель оцінювання точності локальних інженерно-геодезичних мереж, створених з використанням лазерних трекерів.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики. Теоретичні та практичні результати досліджень дають можливість вийти на сучасний рівень вирішення задачі визначення геометричних параметрів та метрологічних характеристик лазерних трекерів при їх державній метрологічній атестації та повірці. В свою чергу теоретичні і практичні результати побудови локальної інженерно-геодезичної мережі лазерним трекером дають змогу розширити сферу застосування лазерних трекерів та спрямувати подальші дослідження щодо застосування лазерних трекерів для вирішення інженерно-геодезичних задач.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень з актуальних проблем метрологічного забезпечення геодезичних вимірювань лазерними трекерами та отримані автором нові обґрунтовані результати щодо визначення геометричних параметрів та метрологічних характеристик кутомірної та віддалемірної частин, та комплексні дослідження лазерних трекерів, які в сукупності вирішують науково-прикладну задачу дослідження геометричних параметрів та метрологічних характеристик лазерних трекерів при державній метрологічній атестації та повірці.

2. Монюк Б.Є. Удосконалення методики метрологічних досліджень лазерних трекерів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.24.01 «Геодезія, фотограмметрія та картографія» / Б.Є. Монюк. – К., 2016. – 22 с.

3. Солуха Ігор Борисович. Кандидатська дисертація на тему: *“Методи урбоекологічної оцінки транспортно-планувальних вузлів на вулично-дорожній мережі крупних міст (на прикладі м. Києва)”* виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури за спеціальністю 05.23.20 – Містобудування та територіальне планування. Науковий керівник кандидат технічних наук, професор Осетрін М.М. Захист дисертації відбувся 3 червня 2016 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: розробити, удосконалити і дослідити ефективні методи та принципи визначення урбоекологічної оцінки транспортно-планувальних вузлів на вулично-дорожній мережі крупних міст.

Об'єкт дослідження – транспортно-планувальний вузол (ТПВ) перетину магістралей в різних рівнях в системі вулично-дорожньої мережі (ВДМ) крупних міст (на прикладі міста Києва).

Предмет дослідження – методи урбоекологічної оцінки транспортно-планувальних вузлів на вулично-дорожній мережі крупних міст (на прикладі м. Києва).

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- оцінити вітчизняне екологічне законодавство та науково-дослідну базу екологічного оцінювання містобудівної діяльності і запропонувати варіанти їх покращення;

- системно проаналізувати екологічну ситуацію в містах України в цілому та конкретно в м. Києві, розглядаючи автомобільний транспорт як джерело забруднення атмосферного повітря;

- за допомогою компаративного та морфологічного аналізу існуючих методик визначення забруднення атмосферного повітря від автотранспорту на приміагістральній території ТПВ створити базову для існуючих методик математичну модель екологічної оцінки забруднення атмосферного повітря від автотранспорту;

- розробити екологічно-містобудівний класифікатор транспортно-планувальних вузлів на основі аналізу зв'язку екологічних та містобудівних факторів при виборі інженерно-планувальних рішень ТПВ;

- запропонувати математичну модель екологічної оцінки забруднення атмосферного повітря від автотранспорту відповідно до вітчизняного законодавства та науково-дослідної бази, порівнюючи її з «Методикою розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів, затвердженою наказом Державного комітету статистики України від 13 листопада 2008 року № 452» для екологічної оцінки забруднення атмосферного повітря та ін. [3].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в отриманні нових теоретичних і практичних результатів, а саме:

- 1) розроблено методи урбоекологічної оцінки, транспортно-планувальних вузлів на вулично-дорожній мережі крупних міст;

- 2) удосконалено методику визначення маси викидів забруднюючих речовин від автотранспортного потоку при проектуванні ТПВ;

- 3) обґрунтовано для вітчизняної практики метод дослідження маси викидів забруднюючих речовин від автомобільного транспорту залежно від інженерно-планувального рішення ТПВ;

4) розроблено математичне моделювання викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від автомобільного транспорту з врахуванням параметрів поздовжнього ухилу дорожнього покриття і швидкості автомобільного потоку на примігистральній території ТПВ;

5) розвинуто понятійний базис планування транспортних вузлів з урахуванням їх урбоекологічної оцінки;

6) удосконалено класифікатор ТПВ з урахуванням рівня екологічного впливу на ВДМ крупних міст України, як додаток до діючої нормативної бази.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики. Сформульовано та отримано розв'язок ряду задач аналізу та синтезу закономірності концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі від автомобільного транспорту на примігистральну територію ТПВ, на базі якої розроблено модель екологічної оцінки забруднення атмосферного повітря від автотранспорту на території ТПВ. Практична цінність роботи також визначається розробкою методів та моделей екологічної оцінки забруднення атмосферного повітря від автотранспорту, що відповідають вітчизняному законодавству та науково-дослідній базі України.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень аналізу теоретичних і практичних розробок в області екологічної оцінки впливу на атмосферне повітря примігистральної території від автотранспорту, створення екологічного класифікатору транспортно-планувальних вузлів та отримані автором нові обґрунтовані результати математичного моделювання викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від автомобільного транспорту на примігистральній території ТПВ, які в сукупності вирішують питання створення методу урбоекологічної оцінки транспортно-планувальних вузлів на вулично-дорожній мережі крупних міст.

3. Солуха І. Б. Методи урбоекологічної оцінки транспортно-планувальних вузлів на вулично-дорожній мережі крупних міст (на прикладі м. Києва): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.23.20 «Містобудування та територіальне планування» / І.Б. Солуха – К., 2016. – 22 с.

4. Озтюкер Марина Сергіївна. Кандидатська дисертація на тему: **“Методи містобудівної оцінки пропускної здатності магістральної вулично-дорожньої мережі міста (на прикладі м. Луцька)”** виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури за спеціальністю 05.23.20 – Містобудування та територіальне планування.

Науковий керівник доктор архітектури, професор Дьомін М.М. Захист дисертації відбувся 3 червня 2016 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: розробити метод містобудівної оцінки пропускної здатності магістральної вулично-дорожньої мережі міста із застосуванням методів і моделей класичної газодинаміки.

Об'єкт дослідження – транспортно-планувальна система міста.

Предмет дослідження – метод містобудівної оцінки пропускної здатності магістральної вулично-дорожньої мережі міста із застосуванням методів і моделей класичної газодинаміки.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- розробити інформаційні моделі транспортно-планувальної системи й мережі газопостачання із застосуванням методології системно-структурного аналізу;
- перевірити застосування апарату класичної газодинаміки (газодинамічну модель транспортного потоку) для містобудівної оцінки пропускної здатності магістральної вулично-дорожньої мережі міста;
- розробити метод містобудівної оцінки пропускної здатності магістральної вулично-дорожньої мережі міста із застосуванням методів і моделей класичної газодинаміки з врахуванням особливостей функціонування транспортно-планувальних систем міст;
- експериментально перевірити застосування даного методу на прикладі міста Луцька [4].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в отриманні нових теоретичних і практичних результатів, а саме:

- 1) для структурованого та детального передання сутності вулично-дорожньої мережі міста й транспортного потоку було розроблено їх інформаційні моделі;
- 2) виявлена та обґрунтована сумісність математичного опису транспортного потоку і газу (властивість стискатися при підходах до перешкод, а також заповнювати весь наявний об'єм з практичною втратою зв'язків між молекулами-автомобілями, справедлива для обох «речовин») дала можливість продовжити цю аналогію також на «середовища»: вулично-дорожню мережу і мережу газопостачання;
- 3) вперше використано метод узгодження мереж газопостачання, як аналог для розробки методу оцінки пропускної спроможності вулично-дорожньої мережі міста, і експериментально перевірено адекватність його застосування на транспортно-планувальній системі м. Луцька;

4) виявлено, що розроблений метод може бути застосований в незалежності від величини міста, а також розглядати місто і зону його впливу як одну систему.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики. Створено й обґрунтовано новий підхід до вирішення проблеми покращення функціонування транспортно-планувальної системи міста, застосовуючи аналогію між транспортним потоком і газом, з подальшим її продовженням на вулично-дорожню мережу і мережу газопостачання. Практична цінність роботи також визначається розробкою методу для оцінки пропускної спроможності магістральної вулично-дорожньої мережі міста, що дозволяє широко застосувати сучасні інформаційні технології та сприяє підвищенню ефективності управління містобудівними об'єктами різного ієрархічного рівня.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень оцінки пропускної спроможності магістральної вулично-дорожньої мережі міста та отримані автором нові обґрунтовані результати застосування апарату класичної газодинаміки (газодинамічної аналогії), як основу для створення методу оцінки пропускної спроможності магістральної вулично-дорожньої мережі з подальшою його експериментальною перевіркою, що не залежить від розміру міста і дає можливість розглядати місто і зону його впливу як одне ціле, які в сукупності вирішують завдання підвищення ефективності управління транспортно-планувальною системою міста.

4. Озтюкер М.С. Методи містобудівної оцінки пропускної здатності магістральної вулично-дорожньої мережі міста (на прикладі м. Луцька): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.23.20 «Містобудування та територіальне планування» / М.С. Озтюкер – К., 2016. – 20 с.

5. Івасенко Вікторія Вікторівна. Кандидатська дисертація на тему: **“Принципи і методи проектування вулично-шляхової мережі з урахуванням потреб маломобільних груп населення”** виконана в Полтавському національному технічному університеті імені Юрія Кондратюка за спеціальністю 05.23.20 – Містобудування та територіальне планування. Науковий керівник кандидат технічних наук, доцент Литвиненко Т.П. Захист дисертації відбувся 10 лютого 2017 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: вдосконалити принципи і методи проектування вулично-шляхової мережі та її елементів з урахуванням потреб маломобільних груп населення для створення комфортного та безперешкодного

пересування містом людей різного віку, з різними фізичними та інтелектуальними даними.

Об'єкт дослідження – вулично-шляхова мережа та її елементи.

Предмет дослідження – принципи, прийоми та засоби проектування вулично-шляхової мережі з урахуванням потреб маломобільних груп населення.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- обґрунтувати необхідність створення безбар'єрного вулично-шляхового простору для людей з обмеженими можливостями та виконати аналіз сучасної нормативної бази щодо створення безбар'єрної вулично-шляхової мережі з урахуванням потреб маломобільних груп населення;
- дослідити існуючий стан вулично-шляхової мережі та виявити основні фактори, які формують безбар'єрне вулично-шляхове середовище;
- сформулювати основні проблеми, розглянути типологічні варіанти орієнтування при користуванні вулично-дорожнім простором, запропонувати прийоми їх визначення (фізичні і психологічні параметри вулично-шляхового середовища, які взаємодіють з вродженими та набутими властивостями до орієнтації кожної людини);
- розкрити механізм створення безбар'єрного вулично-дорожнього простору і його закономірностей, які відображають методи проектування вулично-шляхової мережі та її елементів з урахуванням потреб маломобільних груп населення;
- розробити принципи формування вулично-дорожнього середовища з урахуванням потреб маломобільних груп населення при розв'язанні архітектурно-планувальних задач та визначенні теоретичних основ довгострокового містобудівного планування для забезпечення мобільності всіх категорій громадян, особливо людей з інвалідністю;
- дослідити основні параметри елементів вулично-шляхового середовища, які забезпечують безбар'єрний простір;
- розробити методику комплексного оцінювання якості рівня обслуговування вулично-шляхового середовища з урахуванням потреб маломобільних груп населення;
- розробити пропозиції щодо удосконалення вулично-шляхової мережі та її елементів для міст Полтава і Кременчук з урахуванням потреб маломобільних груп населення [5].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в отриманні практичних та теоретичних результатів щодо проектування та реконструкції безбар'єрної вулично-шляхової мережі з урахуванням потреб маломобільних груп населення, а саме:

1) визначено основні фактори та умови, які впливають на створення та формування транспортно-планувальної системи міста з урахуванням потреб маломобільних груп населення;

2) визначено принципи і прийоми архітектурно-планувальних рішень при проектуванні та реконструкції вулиць і доріг населених пунктів, які б ураховували потреби людей з обмеженими можливостями, та виділено засоби їх реалізації;

3) запропоновано методику комплексної оцінки якості рівня обслуговування вулично-дорожнього середовища з урахуванням потреб маломобільних груп населення;

4) удосконалено розрахункові параметри вулично-шляхової мережі з урахуванням потреб маломобільних груп населення: щільність пішохідного потоку; мінімальна ширина тротуару; час, необхідний для подолання проїзної частини людині з обмеженими можливостями; коефіцієнт відносного зчеплення колеса інвалідного візка з дорожнім покриттям.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики. Значення для теорії полягає в удосконаленні методів оцінки якості обслуговування вулично-шляхової мережі з урахуванням потреб маломобільних груп населення в рамках зміни пріоритетів в теорії транспортного планування. Це дозволить визначити основні фактори й умови, які впливають на створення та формування транспортно-планувальної системи міста з урахуванням потреб маломобільних груп населення та принципи і прийоми архітектурно-планувальних рішень при проектуванні та реконструкції вулиць і доріг населених пунктів та виділено засоби їх реалізації.

Практичне значення полягає в наступному: можливість комплексно оцінювати якість рівня обслуговування вулично-дорожнього середовища з урахуванням потреб маломобільних груп населення, що має значне соціальне значення; удосконалити розрахункові параметри вулично-шляхової мережі з урахуванням потреб маломобільних груп населення (щільність пішохідного потоку; мінімальна ширина тротуару; час, необхідний для подолання проїзної частини людині з обмеженими можливостями; коефіцієнт відносного зчеплення колеса інвалідного візка з дорожнім покриттям); доповнити нормативні документи типовими поперечними профілями вулиць, що враховують потреби маломобільних груп населення.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень з вдосконалення принципів і методів проектування вулично-шляхової мережі та її елементів з урахуванням потреб маломобільних груп населення, теоретичного та практичного досвіду містобудівної організації вулично-шляхової мережі з урахуванням потреб маломобільних груп населення

та отримані автором нові обґрунтовані практичні та теоретичні результати щодо проектування та реконструкції вулично-шляхової мережі і методів розрахунку окремих її елементів, які вирішують питання інтеграції маломобільних груп населення у вулично-шляхову мережу населених пунктів.

5. Івасенко В. В. Принципи і методи проектування вулично-шляхової мережі з урахуванням потреб маломобільних груп населення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.23.20 «Містобудування та територіальне планування» / В.В. Івасенко – К., 2017. – 24 с.

6. **Олеськів Роксолана Євгенівна.** Кандидатська дисертація на тему: *“Дослідження напружено-деформованого стану свердловин підземних сховищ газу на основі геодезичних вимірів”* виконана в Національному університеті «Львівська політехніка» за спеціальністю 05.24.01 – Геодезія, фотограмметрія та картографія. Науковий керівник доктор технічних наук, професор Перович Л.М. Захист дисертації відбувся 10 лютого 2017 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: встановити об’єктивні та достовірні данні щодо напружено-деформованого стану гірських порід, ліфтових колон та обсадних труб експлуатаційних свердловин підземних сховищ газу в привибійній зоні та їх гирлі на основі опрацювання геодезичних вимірів за вертикальними переміщеннями топографічної поверхні газосховищ. Кінцевим результатом досліджень є розробка методики визначення числових характеристик напружено-деформованого стану гірських порід і стану обладнання свердловин підземних сховищ газу та визначення ступеня впливу цих деформацій на безпеку експлуатації газопромислового об’єкта.

Об’єкт дослідження – території підземних сховищ газу.

Предмет дослідження – деформації гірських порід та експлуатаційних колон свердловин, що обумовлені вертикальними переміщеннями покрівлі газосховища внаслідок закачування або відбирання газу.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- дослідження й аналіз існуючих методів та засобів контролю за безпечною експлуатацією підземних сховищ газу;
- обґрунтування теоретичних засад і точності геодезичних вимірів вертикальних переміщень покрівлі газосховища для отримання достовірних та об’єктивних даних щодо деформацій гірських порід і технологічного облаштування свердловин;
- розробки методичного підходу до визначення на основі інженерно-геологічних і геодезичних даних деформацій гірських порід й експлуатаційних колон у привибійній зоні та гирлі свердловин;

- розробки прогнозу щодо визначення впливу вертикальних переміщень покрівлі підземних сховищ газу на безпеку експлуатації газопромислового об'єкта;

- проведення комплексу експериментальних досліджень із реалізації теоретичних розробок на територіях підземних сховищ газу [6].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в отриманні нових теоретичних і практичних результатів, а саме:

- 1) на основі геодезичних вимірів та теорії механіки ґрунтів розроблена методика визначення напруження та переміщення гірських порід геологічних колон в приви́бійній зоні та гирлі свердловин;

- 2) використовуючи геодезичні дані, виведені математичні залежності визначення вертикальних переміщень обсадних колон свердловин з врахуванням власної ваги та переміщення гірських порід. На основі геодезичних даних здійснено моделювання напруг гірських порід в гирлах свердловин та показано їх вплив на безпеку експлуатації ліфтових колон;

- 3) удосконалено методику визначення вертикальних переміщень гірських порід методом пошарового підсумування шляхом введення поправкового коефіцієнту, отриманого з використанням геодезичних даних;

- 4) встановлено, що геодезичні спостереження дають можливість визначити вертикальні переміщення гірських порід в приви́бійній зоні і колоні свердловин, які можуть бути каталізаторами небезпечних проявів: тріщинуватості покрівлі, розгерметизації, зміни агроландшафтів.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики. Наукове значення одержаних результатів дисертаційної роботи полягає у розробці комплексного підходу використання геодезичної інформації для визначення напружено-деформованого стану гірських порід, обсадних та ліфтових колон експлуатаційних свердловин підземних сховищ газу.

Розроблені автором методики геодезичних спостережень і використання цих даних для визначення деформацій технологічного обладнання та гірських порід можуть бути використані не тільки на підземних сховищах газу, але й в процесі розробки і експлуатації нафтогазових родовищ.

Запропоновані методи та моделі ґрунтуються на десятилітніх геодезичних спостереженнях за вертикальними рухами покрівлі газосховища і направлені в першу чергу на підвищення безпеки експлуатації підземних сховищ газу. Наведені в роботі висновки та рекомендації мають практичне значення і можуть використовуватись спеціалізованими структурами для організації

геодезичного моніторингу за деформаціями гірських порід і технологічного обладнання.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень, пов'язаних з визначенням напружено-деформованого стану гірських порід та експлуатаційних колон свердловин на основі геодезичних вимірів, та отримані автором нові обґрунтовані результати використання методів неруйнівного контролю за надійністю експлуатації підземних газосховищ, оснований на геодезичних даних, які в сукупності вирішують актуальні наукові питання безпеки експлуатації підземних сховищ газу в цілому.

6. Олеськів Р.Є. Дослідження напружено-деформованого стану свердловин підземних сховищ газу на основі геодезичних вимірів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.24.01 «Геодезія, фотограмметрія та картографія» / Р.Є. Олеськів. – К., 2017. – 24 с.

7. **Перович Ігор Львович.** Докторська дисертація на тему: *“Кадастр в системі адміністрування земельними ресурсами: теорія і практика”* виконана в Національному університеті «Львівська політехніка» за спеціальністю 05.24.04 – Кадастр та моніторинг земель. Науковий консультант доктор технічних наук, професор Дорожинський О.Л. Захист дисертації відбувся 17 травня 2017 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: імплементувати достовірну та об'єктивну кадастрову інформацію в систему адміністрування земельними ресурсами.

Об'єкт дослідження – земельні ресурси.

Предмет дослідження – складові частини державного земельного кадастру в системі адміністрування земельними ресурсами.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- здійснити аналітичний огляд сучасного стану світових систем кадастру і України та на цій основі розробити стратегію розвитку кадастру нашої держави;

- розробити методичні підходи щодо кадастрового зонування земель, з врахуванням вимог сьогодення: децентралізації та створення нових територіальних громад, інтеграції в європейський економічний простір;

- розробити моделі адміністрування земельними ресурсами;

- розробити комплексний підхід до методики оцінки земель населених пунктів з врахуванням зносу інженерних комунікацій та оцінки експертних суджень;

- дослідити достовірність інформативності Публічної кадастрової карти України та можливості її використання в системі адміністрування земельними ресурсами;
- запропонувати методичні підходи до точності відображення кадастрових об'єктів в системі адміністрування земельними ресурсами;
- розробити технологію інтегрування в єдину систему землевпорядних, ґрунтових та інших картографічних матеріалів, виконаних в різні часові періоди;
- виконати експериментальні дослідження щодо реалізації теоретичних положень на практиці [7].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в отриманні нових теоретичних і практичних результатів:

- 1) визначена стратегія розвитку кадастру України, як офіційно узаконеної державної реєстраційної системи, інтегрованої з іншими реєстраційними системами;
- 2) розроблені варіанти кадастрового зонування території України з врахуванням європейського стандарту ISO 3166-2 та законодавства України щодо створення нових територіальних громад;
- 3) розроблено методичний підхід оцінки земель населених пунктів, який дозволяє оцінити достовірність експертних суджень в нормативній та експертній оцінці землі і враховує ступінь зношення інженерних комунікацій;
- 4) запропоновані методичні підходи до відображення кадастрових об'єктів на картографічних матеріалах, які враховують цінність земель, екологічну ситуацію, правові та нормативні вимоги щодо кадастрових зніманих;
- 5) розроблена технологічну та удосконалено економіко-математичну моделі адміністрування земельними ресурсами;
- 6) розроблена та впроваджена у виробництво геоінформаційна технологія інтегрування та актуалізації землевпорядної, ґрунтової та іншої картографічної документації, отриманої в різні періоди, в єдину систему координат.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики. Удосконалено методи, моделі та технології адміністрування земельними ресурсами на засадах достовірної та актуальної, на період прийняття адміністративно-управлінських рішень, кадастрової інформації, яка отримується внаслідок застосування розроблених автором нових технологій, методичних підходів та моделей.

Практична цінність роботи полягає в прийнятті адекватних сучасному стану земельних ресурсів рішень щодо адміністрування земельними ресурсами

із застосуванням сучасних засобів ГІС-технологій та методів економіко-математичного моделювання.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень щодо адміністрування земельними ресурсами на основі достовірної кадастрової інформації та отримані автором нові обґрунтовані результати побудови кадастрової системи України, методичних підходів та моделей оцінки і трансформації земельних ресурсів, які в сукупності вирішують важливу наукову проблему державного значення підвищення економічного сталого розвитку територій.

7. Перович І. Л. Кадастр в системі адміністрування земельними ресурсами: теорія і практика: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора техн. наук: спец. 05.24.04 «Кадастр та моніторинг земель» / І.Л. Перович. – К., 2017. – 40 с.

8. **Міхно Павло Борисович.** Кандидатська дисертація на тему: **“Методичні засади планування раціонального використання порушених земель”** виконана в Кременчуцькому національному університеті імені М. Остроградського за спеціальністю 05.24.04 – Кадастр та моніторинг земель. Науковий керівник доктор технічних наук, професор Артамонов В. В. Захист дисертації відбувся 17 травня 2017 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: розв’язати науково-прикладну задачу вдосконалення методичних засад планування раціонального використання порушених земель.

Об’єкт дослідження – відпрацьовані техногенно порушені землі.

Предмет дослідження – методи і моделі вибору раціонального напрямку і виду подальшого використання порушених земель.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- визначити вивченість проблемних питань стосовно вибору напрямку рекультивзації порушених земель;
- установити фактори, що впливають на стан порушених земель та обумовлюють вибір виду і напрямку їх подальшого використання;
- вибрати методи прийняття рішень в умовах невизначеності для обґрунтування раціонального виду і напрямку подальшого використання порушених земель;
- розробити і практично впровадити методики планування раціонального використання порушених земель;
- удосконалити інформаційне забезпечення використання порушених земель [8].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в отриманні нових теоретичних і практичних результатів:

1) структуровано параметри відпрацьованих земель, заходи землеустрою і управління земельними ресурсами та класифіковано порушені землі за видами і напрямками подальшого використання, що дозволило розробити ієрархічну модель факторів планування раціонального використання відпрацьованих земель;

2) запропоновано модель планування раціонального використання відпрацьованих земель на основі методу аналізу ієрархій, що дозволяє визначати інтегральні показники вибору виду використання відпрацьованої земельної ділянки та цільового призначення рекультивації із врахуванням локальних умов;

3) на основі методу нечітких множин визначено систему функцій належності відпрацьованих земель за певним параметром для оцінки їх придатності до визначених потенційно можливих видів використання;

4) розроблено концептуальну модель бази геопросторових даних і технологічну схему, що забезпечує застосування ГІС для прийняття рішень щодо раціонального використання порушених земель.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики. Отримані теоретичні і експериментальні результати розвивають теоретичні і практичні засади землеустрою, моніторингу і охорони земель.

Формулювання та розв'язання ряду задач, пов'язаних із вибором і обґрунтуванням раціонального виду і напрямку подальшого використання порушених земель, започатковують нові теоретичні та прикладні дослідження з питань планування використання порушених земель із урахуванням регіональних особливостей.

Практична цінність роботи визначається розробкою методів та моделей, які шляхом застосовування сучасних інформаційних технологій забезпечують підвищення ефективності рекультивації порушених земель.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень щодо планування раціонального використання порушених земель із урахуванням регіональних особливостей та отримані автором нові обґрунтовані результати з розроблення методів і моделей вибору раціонального напрямку і виду подальшого використання порушених земель, які в сукупності вирішують науково-прикладну задачу вдосконалення методичних засад планування раціонального використання порушених земель.

8. Міхно П. Б. Методичні засади планування раціонального використання порушених земель: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.24.04 «Кадастр та моніторинг земель» / П.Б Міхно. – К., 2017. – 21 с.

9. **Малашевський Микола Андрійович.** Докторська дисертація на тему: **“Теорія і практика просторового впорядкування земельних ділянок”** виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури за спеціальністю 05.24.04 – Кадастр та моніторинг земель. Науковий консультант доктор технічних наук, професор Шульц Р.В. Захист дисертації відбувся 18 травня 2017 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: вирішити науково-прикладну проблему розроблення методу просторового впорядкування земельних ділянок для задач землеустрою.

Об’єкт дослідження – методи і технології просторового впорядкування земельних ділянок.

Предмет дослідження – складові частини державного земельного кадастру в системі адміністрування земельними ресурсами.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- здійснити систематизацію проблем і завдань землеустрою на різних ієрархічних рівнях, дослідити сучасний стан земельних ділянок для подальшого розвитку земельних відносин;
- розробити теоретичні засади та експериментальні дослідження моделі рівноцінного обміну земельними ділянками між різними суб’єктами господарювання при вирішенні задач землеустрою;
- розробити технічні рішення та практичні рекомендації, що дозволять здійснювати реорганізацію та просторове впорядкування земельних ділянок;
- розробити математичну модель впорядкування наднормативних територій як складової оптимізації використання земель;
- розробити концепцію диференційної плати за землю об’єктів нерухомості з урахуванням їх розміщення;
- розробити та вдосконалити економічні методи просторового впорядкування земельних ділянок [9].

Висновок спеціалізованої вченої ради: На основі результатів таємного голосування членів ради вважати, що надана дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук не є завершеною кваліфікаційною науково-дослідною роботою і не відповідає вимогам щодо Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника. Спеціалізована вчена рада не присуджує Малашевському

Миколі Андрійовичу науковий ступінь доктора технічних наук за спеціальністю 05.24.04 – Кадастр та моніторинг земель.

9. Малашевський М.А. Теорія і практика просторового впорядкування земельних ділянок: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора техн. наук: спец. 05.24.04 «Кадастр та моніторинг земель» / М.А. Малашевський. – К., 2017. – 30 с.

10. **Михальова Марія Юріївна.** Кандидатська дисертація на тему: **“Удосконалення методичного забезпечення відчуження земельних ділянок для суспільних потреб”** виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури за спеціальністю 05.24.04 – Кадастр та моніторинг земель. Науковий керівник доктор технічних наук, професор Петраковська О.С. Захист дисертації відбувся 18 травня 2017 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: вирішити науково-прикладну задачу удосконалення методичного забезпечення відчуження земельних ділянок для суспільних потреб.

Об’єкт дослідження – землі населених пунктів, потрібні для будівництва лінійних об’єктів інженерно-транспортної інфраструктури.

Предмет дослідження – методичне забезпечення відчуження земельних ділянок для суспільних потреб.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- проаналізувати сучасні світові тенденції відчуження земельних ділянок для суспільних потреб;
- дослідити особливості інженерно-транспортної інфраструктури як об’єктів містобудівних, правових та економічних відносин;
- дослідити містобудівну, землевпорядну, кадастрову і проектну документацію як регулятивного механізму при забезпеченні земель для будівництва лінійних об’єктів інженерно-транспортної інфраструктури;
- структурувати фактори, що впливають на прийняття рішень щодо відчуження земельних ділянок для лінійних об’єктів інженерно-транспортної інфраструктури;
- визначити загальну ефективність прийняття рішення щодо відчуження земельних ділянок для суспільних потреб з дотриманням балансу інтересів зацікавлених сторін при відчуженні земельних ділянок;
- розробити методику забезпечення суспільних потреб необхідними земельними ресурсами із застосуванням відчуження земель для суспільних потреб з використанням програмного забезпечення ArcGIS [10].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в отриманні нових теоретичних і практичних результатів, зокрема:

1) структуровано фактори, що впливають на прийняття рішень щодо відчуження земельних ділянок для лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, врахування яких дозволило б приймати обґрунтовані рішення щодо місця розташування об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури;

2) доведено необхідність поєднання містобудівної, землевпорядної, кадастрової і проектної документації для обґрунтованого застосування відчуження земельних ділянок при будівництві об'єктів суспільної потреби;

3) обґрунтовано необхідність застосування критерію ефективності прийняття рішення щодо відчуження земель для суспільних потреб, використання якого б дало змогу зменшити загальну суму витрат на будівництво лінійного об'єкта інженерно-транспортної інфраструктури;

4) розроблено методику геоінформаційного моделювання відчуження земельних ділянок для суспільних потреб необхідними земельними ресурсами із застосуванням для суспільних потреб з використанням програмних засобів ArcGIS, яка забезпечує підвищення якості та ефективності прийнятих проектних рішень.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики. Значення одержаних теоретичних результатів визначається доведенням необхідності врахування факторів на трьох ієрархічних рівнях: територіальної громади, інвестора та власників/користувачів земельних ділянок що підлягають відчуженню; визначення значення різних видів документації в процесі відчуження та обґрунтування міждисциплінарності завдань відчуження земель для суспільних потреб.

Значення одержаних практичних результатів визначається: рекомендаціями щодо розширення переліку суспільних потреб, для яких може бути застосований метод відчуження; запропонованою методикою забезпечення суспільних потреб необхідними земельними ресурсами із застосуванням відчуження земель з використанням програмного забезпечення ArcGIS для визначення послідовності прийняття рішення щодо забезпечення об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури землями, необхідними для будівництва.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень у сфері забезпечення суспільних потреб необхідними земельними ресурсами та отримані автором нові обґрунтовані результати: необхідність застосування міждисциплінарного підходу до відчуження земель для

суспільних потреб; структуровані фактори, що обумовлюють ефективність відчуження земель для суспільних потреб; розроблена структурно-функціональна модель забезпечення балансу інтересів зацікавлених сторін при відчуженні земельних ділянок для суспільних потреб; запропонований підхід до визначення загальної ефективності прийняття рішення щодо відчуження земельних ділянок для суспільних потреб; сформульовані рекомендації щодо розширення законодавчого переліку суспільних потреб, для яких може бути застосований метод відчуження земель; розроблена методика забезпечення суспільних потреб необхідними земельними ресурсами із застосуванням відчуження земель для суспільних потреб з використанням програмного забезпечення ArcGIS, які в сукупності вирішують науково-прикладну задачу удосконалення методичного забезпечення відчуження земельних ділянок для суспільних потреб.

10. Михальова М.Ю. Удосконалення методичного забезпечення відчуження земельних ділянок для суспільних потреб: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.24.04 «Кадастр та моніторинг земель» / М.Ю. Михальова. – К., 2017. – 20 с.

11. Степанчук Олександр Васильович. Докторська дисертація на тему: **“Методологія підвищення ефективності функціонування вулично-дорожньої мережі міст”** виконана в Національному авіаційному університеті за спеціальністю 05.23.20 – Містобудування та територіальне планування. Науковий консультант доктор технічних наук, професор Белятинський А.О. Захист дисертації відбувся 29 листопада 2018 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: створити науково обґрунтовану методологію підвищення ефективності функціонування вулично-дорожньої мережі (ВДМ) крупних і найкрупніших міст України на основі комплексного використання методів управління і розподілу транспортних потоків, що дозволяє забезпечити відповідний рівень зручності та безпеки руху транспортних засобів.

Об’єкт дослідження – вулично-дорожня мережа міст.

Предмет дослідження – методи підвищення ефективності функціонування вулично-дорожньої мережі міст при її максимальному завантаженні транспортними потоками.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- проаналізувати сучасний стан і виявити особливості та закономірності розвитку вулично-дорожньої мережі як основної складової транспортної системи міста;

- виявити основні зовнішні та внутрішні фактори, які мають вплив на функціонування вулично-дорожньої мережі міст;
- науково обґрунтувати критерії оцінки ефективності функціонування вулично-дорожньої мережі населених пунктів;
- проаналізувати та узагальнити наукові положення щодо формування та розподілення транспортних потоків на магістральних вулицях міста;
- розробити та провести комплекс експериментальних досліджень для визначення неминучих часових витрат ТЗ при русі по ВДМ міста;
- теоретично обґрунтувати методи вирішення задач оптимального управління транспортними потоками на вулично-дорожній мережі на основі прийнятої методології;
- розробити теоретичні основи та методологічні підходи для впровадження системи управління та розподілу транспортних потоків по вулично-дорожній мережі міста;
- розробити рекомендації по впровадженню системи управління транспортними потоками, яка забезпечить ефективне функціонування вулично-дорожньої мережі крупних і найкрупніших міст України [11].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в отриманні практичних та теоретичних результатів щодо розробки методології створення умов ефективного функціонування вулично-дорожньої мережі міст України шляхом раціонального розподілу транспортних потоків по елементах ВДМ, а саме:

- 1) розглянута цілісність функціонування вулично-дорожньої мережі та закономірності формування транспортних потоків на ній як систему вулично-дорожньої мережі;
- 2) встановлено функцію залежності втрати часу транспортними засобами від кількості світлофорних об'єктів, що знаходяться на маршруті його руху;
- 3) розроблено метод підвищення ефективності функціонування ВДМ на основі розподілу транспортних потоків, які складаються з легкових автомобілів;
- 4) удосконалено класифікацію факторів, які впливають на функціонування вулично-дорожньої мережі міст та методологічні підходи до вирішення задач оптимізації розподілення транспортних засобів і раціонального управління транспортними потоками на всій вулично-дорожній мережі із врахуванням системи міжрайонних транспортних зв'язків;
- 5) удосконалено модель оцінки затримки транспорту та визначення довжини черги на регульованих перехрестях і на мережі магістральних вулиць в умовах високого коефіцієнту завантаження рухом;
- 6) розширено критерії оцінки ефективності функціонування вулично-

дорожньої мережі міст та її елементів та дослідження закономірностей визначення оптимального маршруту руху в залежності від розміщення «вузьких місць» на вуличній мережі та з урахуванням їхньої зв'язності.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики.

Наукове і практичне значення виконаного дослідження полягає в розробці і дослідженні нових підходів та методів, які можуть бути використані в містобудівній діяльності в процесі прийняття рішень із покращення умов транспортного обслуговування населених пунктів. Теоретичні та практичні висновки дисертаційної роботи можуть бути використані науковими установами при розробці нормативної документації з питань будівництва та реконструкції вулично-дорожньої мережі міст та проектними організаціями при розробці генеральних планів міст та комплексних схем транспорту для міст України.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень з підвищення ефективності функціонування вулично-дорожньої мережі міст, та отримані автором нові обґрунтовані результати розробки нової методології побудови моделі управління транспортними потоками, яка базується на використанні принципу системно-оптимального розподілу транспортних засобів на вулично-дорожньої мережі із врахуванням планувальних особливостей населеного пункту, які в сукупності вирішують важливу наукову проблему, що має істотне значення для містобудівної науки.

11. Степанчук О.В. Методологія підвищення ефективності функціонування вулично-дорожньої мережі міст: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора техн. наук: спец. 05.23.20 «Містобудування та територіальне планування» / О.В. Степанчук. – К., 2018. – 48 с.

12. Тарасюк Володимир Петрович. Кандидатська дисертація на тему: **“Принципи і методи оцінки впливу енерговитрат транспортного потоку при обґрунтуванні вибору інженерно-планувального рішення транспортно-планувальних вузлів (на прикладі м. Києва)”** виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури за спеціальністю 05.23.20 – Містобудування та територіальне планування. Науковий керівник кандидат технічних наук, професор Осетрін М.М. Захист дисертації відбувся 29 листопада 2018 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: затвердити використання енерговитрат транспортного потоку (ТП), як одного із критеріїв оцінки при

обґрунтуванні вибору інженерно-планувального рішення (ІПР) транспортно-планувальних вузлів (ТПВ).

Об'єкт дослідження – транспортно-планувальні вузли в системі вулично-дорожній мережі.

Предмет дослідження – енерговитрати транспортного потоку, як критерій оцінки при обґрунтуванні вибору інженерно-планувального рішення транспортно-планувальних вузлів.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- здійснити аналіз законодавчо-нормативної бази при вирішенні проблем енергоефективності у транспортній галузі України, звертаючи особливу увагу, при цьому, на витрату паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) автомобільним транспортом;

- оцінити існуючу вітчизняну та закордонну науково-дослідну базу по визначенню витрати ПЕР автомобільним транспортом;

- проаналізувати існуючі критерії оцінки вибору ІПР ТПВ і встановити роль та місце транспортних енерговитрат в структурі містобудівної діяльності;

- на основі компаративного та морфологічного аналізу існуючих методик визначення транспортних енерговитрат розробити модель оцінки впливу енерговитрат ТП при обґрунтуванні вибору ІПР ТПВ з врахуванням окремих факторів, які характеризують вибір їх планувальних рішень;

- розробити структурно-логічну схему проектування ТПВ з врахуванням енерговитрат ТП;

- запропонувати шляхи оптимізації (з точки зору мінімізації транспортних енерговитрат) існуючого ІПР ТПВ з допомогою розробленої моделі;

- намітити шляхи проведення подальших наукових досліджень за профілем дисертації [12].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в отриманні практичних та теоретичних результатів, зокрема:

- 1) розроблено та запропоновано модель оцінки впливу енерговитрат транспортного потоку при обґрунтуванні вибору інженерно-планувального рішення регульованих, саморегульованих та вузлів у різних рівнях. Оптимальні їх величини запропоновано до використання у проектній діяльності та включення в нормативні документи;

- 2) введено поняття коефіцієнтів приведення транспортних засобів до одиничного автомобіля за показником енергетичних витрат, які враховують типологію транспортних засобів, вид спожитого ними палива та можуть бути використані як укрупнені показники при визначенні енерговитрат

транспортного потоку в межах будь-яких елементів вулично-дорожньої мережі міст;

3) розроблено метод розрахунку річних транспортних енерговитрат в грошовому еквіваленті як однієї із складових техніко-економічного обґрунтування вибору інженерно-планувального рішення транспортно-планувальних вузлів;

4) розроблено структурно-логічну схему проектування транспортно-планувальних вузлів з врахуванням енерговитрат транспортного потоку як одного з важливих критеріїв оптимізації проектних рішень.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики.

Результати роботи можуть бути використані при обґрунтуванні вибору інженерно-планувальних рішень транспортно-планувальних вузлів міст.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень по затвердженню використання енерговитрат транспортного потоку як одного із критеріїв оцінки при обґрунтуванні вибору інженерно-планувального рішення транспортно-планувальних вузлів та отримані автором нові обґрунтовані результати по розробці моделі оцінки впливу енерговитрат транспортного потоку при обґрунтуванні вибору інженерно-планувального рішення регульованих, саморегульованих та вузлів у різних рівнях та впровадженні метода визначення річних транспортних енерговитрат в грошовому еквіваленті, які в сукупності вирішують актуальне наукове завдання по оптимізації вибору інженерно-планувального рішення транспортно-планувальних вузлів з точки зору мінімізації транспортних енерговитрат.

12. Тарасюк В.П. Принципи і методи оцінки впливу енерговитрат транспортного потоку при обґрунтуванні вибору інженерно-планувального рішення транспортно-планувальних вузлів (на прикладі м. Києва): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.23.20 «Містобудування та територіальне планування» / В.П. Тарасюк – К., 2018. – 22 с.

13. **Куцина Ірина Анатоліївна.** Кандидатська дисертація на тему: **“Принципи і методи формування пішохідних просторів малих і середніх міст (на прикладі м. Ужгорода)”** виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури за спеціальністю 05.23.20 – Містобудування та територіальне планування. Науковий керівник кандидат технічних наук, професор Осетрін М.М. Захист дисертації відбувся 30 листопада 2018 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: розробити принципи і методи формування пішохідних просторів міст.

Об'єкт дослідження – пішохідні простори міст.

Предмет дослідження – принципи і методи формування пішохідних просторів.

Межі дослідження – малі і середні міста (на прикладі м. Ужгорода).

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- проаналізувати вітчизняні та закордонні умови функціонування та особливості розвитку пішохідних просторів;
- проаналізувати вітчизняну і закордонну нормативно-правову базу;
- розробити класифікацію елементів пішохідних просторів міст;
- розробити принципи і методи формування та розрахунку пішохідних просторів;
- розробити комплексну модель оцінки пішохідного руху в загальноміському центрі;
- розробити рекомендації щодо включення пішохідних просторів міст у типові поперечні профілі вулиць і доріг;
- розробити пропозицій щодо розвитку пішохідних просторів у м. Ужгороді [13].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в отриманні практичних та теоретичних результатів, а саме:

1) здійснено класифікацію об'єктів пішохідних просторів міст. Встановлено особливості формування структурного пішохідного комунікаційного каркасу, враховуючи вплив архітектурного, ландшафтно-антропогенного, транспортного та функціональних підструктурних каркасів;

2) розроблено структурно-функціональну модель пішохідного простору як інтегровану систему взаємодії інженерно-технічних, природно-кліматичних, екологічних, функціонально-ергономічних, містобудівних факторів та історико-архітектурних умов проектування пішохідних просторів міст;

3) на основі поняття пішохідних просторів розроблено нові математичні моделі взаємодії транспорту і пішоходів з врахуванням розрахункових показників пішохідного потоку;

4) розроблено метод розрахунку параметрів пішохідних просторів для всіх видів планувальної структури вулично-дорожньої мережі: радіальної, радіально-кільцевої, прямокутної, променевої і довільної.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики.

Сформульовано поняття пішохідних просторів міст, розроблено критерій

оцінки якості пішохідних просторів та метод розрахунку пішохідних просторів структурно-формуючого каркасу. В дисертації використані авторські розробки та ідеї, що знайшли відображення в енергозберігаючому підході до влаштування пішохідних просторів, використовуючи сонячні панелі, що дозволило б уникати негативних впливів кліматично-природних факторів. Практична цінність роботи також визначається розробкою методу формування пішохідних просторів, що об'єднуються в структурно-методичну схему дослідження пішохідних просторів, враховуючи стадії містобудівної документації.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень принципів і методів формування пішохідних просторів міст та отримані автором нові обґрунтовані результати щодо критерію оцінки якості пішохідних просторів та 4-стадійну модель взаємодії транспортної мережі з пішохідними просторами міст, які в сукупності вирішують синтез вимог щодо оптимізації пішохідних просторів міста за рахунок раціональної організації транспортно-пішохідної схеми руху.

13. Куцина І.А. Принципи і методи формування пішохідних просторів малих і середніх міст (на прикладі м. Ужгорода): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.23.20 «Містобудування та територіальне планування» / І.А. Куцина – К., 2018. – 23 с.

14. **Ємець Олег Анатолійович.** Кандидатська дисертація на тему: **“Удосконалення технологій землеустрою територій міжнародних автомобільних транспортних коридорів”** виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури за спеціальністю 05.24.04 – Кадастр та моніторинг земель. Науковий керівник доктор технічних наук, професор Петраковська О.С. Захист дисертації відбувся 30 листопада 2018 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: удосконалити методи і механізми забезпечення земельними ресурсами міжнародних автомобільних транспортних коридорів (МАТК).

Об'єкт дослідження – землекористування міжнародних автомобільних транспортних коридорів в Україні.

Предмет дослідження – методи та механізми забезпечення землями міжнародних автомобільних транспортних коридорів.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- проаналізувати передумови і світовий досвід формування землекористування міжнародних автомобільних транспортних коридорів;

- проаналізувати нормативно-правове регулювання формування землекористування міжнародних автомобільних транспортних коридорів;
- дослідити особливості МАТК як об'єкта системи землекористування, економічних і правових відносин та екологічного впливу;
- структурувати фактори, що обумовлюють формування земельних ділянок для потреб міжнародних автомобільних транспортних коридорів;
- структурувати інформаційне забезпечення відведення земель при реконструкції та будівництві МАТК;
- розробити технологію забезпечення необхідними землями міжнародних автомобільних транспортних коридорів при їхній реконструкції та будівництві;
- апробувати запропоновані методи і моделі на прикладі Волинської області [14].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають у комплексному підході до процесу надання земель для потреб міжнародних автомобільних транспортних коридорів, зокрема:

- 1) узагальнено та структуровано нормативно-правову базу щодо формування землекористування для потреб МАТК, та розроблено структурну модель нормативно-правового регулювання процесу відведення земель;
- 2) визначені структурні елементи МАТК як складові землекористування із врахуванням категорій земель та форм власності;
- 3) виявлено і структуровано фактори, які обумовлюють обґрунтованість відведення земель для потреб МАТК та доведено необхідність застосування комплексного підходу;
- 4) структуровано інформаційне забезпечення процесу відведення земель для потреб МАТК, доведено необхідність реєстрації МАТК як цілісного функціонального об'єкта та розроблено функціональну модель взаємозв'язку державного земельного та містобудівного кадастрів при формуванні землекористування МАТК;
- 5) визначено види та потужність забруднення придорожніх земель при будівництві міжнародних автомобільних транспортних коридорів та запропоновано функціональну модель екологічного впливу МАТК на суміжні землі з урахуванням їхнього цільового призначення;
- 6) запропоновано технологію відведення земель для потреб міжнародних автомобільних транспортних коридорів, ключовим етапом якої є відсутній на даний час в українському земельному законодавстві етап резервування земель;
- 7) запропоновано рекомендації щодо внесення доповнень до порядку ведення Державного земельного кадастру в переліку видів документації із землеустрою, територіальних зон та підстав для встановлення обмежень.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики. Результати дисертаційного дослідження мають як теоретичне значення так і практичну цінність, і полягають в можливості застосування отриманих результатів і положень щодо відведення земель під об'єкти міжнародного значення: органами державної влади – для резервування земель під МАТК; територіальними громадами – для надання земель для потреб МАТК; землевпорядними організаціями – при розробленні землевпорядної документації. Також отримані результати забезпечують гарантії прав інвесторів; сприяють землевласникам/землекористувачам демократизації процесу визначення компенсацій при відчуженні земель.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень методів і механізмів забезпечення земельними ресурсами міжнародних автомобільних транспортних коридорів та отримані автором нові обґрунтовані результати щодо удосконалення методів і механізмів землеустрою при наданні земель для потреб міжнародних автомобільних транспортних коридорів, які в сукупності вирішують завдання відведення та державної реєстрації земель для потреб міжнародних автомобільних транспортних коридорів в Україні.

14. Ємець О.А. Удосконалення технологій землеустрою територій міжнародних автомобільних транспортних коридорів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.24.04 «Кадастр та моніторинг земель» / О.А. Ємець – К., 2018. – 20 с.

15. Горковчук Денис Вікторович. Кандидатська дисертація на тему: **“Уніфіковані моделі баз геопросторових даних геоінформаційної системи містобудівного кадастру”** виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури за спеціальністю 05.24.01 – Геодезія, фотограмметрія та картографія Науковий керівник доктор технічних наук, професор Лященко А.А. Захист дисертації відбувся 13 грудня 2018 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: вирішити прикладну наукову задачу з уніфікації моделей геопросторових даних інформаційних ресурсів ГІС МБК для підвищення ефективності створення і функціонування системи ведення містобудівного кадастру.

Об'єкт дослідження – інформаційні ресурси містобудівного кадастру.

Предмет дослідження – уніфіковані моделі і методи об'єктно-реляційних баз геопросторових даних системи містобудівного кадастру.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- проаналізувати стан і тенденції розвитку інформатизації просторового планування і кадастрових систем у розвинених країнах та Україні;
- узагальнити принципи інтегрування та використання геоінформаційних моделей планувальних і проектних рішень розвитку міських територій в середовищі інфраструктури геопросторових даних;
- розробити концептуальні та інформаційно-логічні моделі бази геопросторових даних ГІС містобудівного кадастру у відповідності до міжнародних стандартів в сфері географічної інформації/геоматики;
- виконати обчислювальні експерименти на реальних кадастрових даних та розробити рекомендації щодо вибору систем керування базами геопросторових даних для використання в ГІС містобудівного кадастру;
- реалізувати та впровадити розроблені моделі у геоінформаційні системи містобудівного кадастру [15].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в отриманні практичних та теоретичних результатів, а саме:

1) розроблено уніфіковану модель бази геопросторових даних ГІС МБК, яка відповідає вимогам Державних будівельних норм щодо містобудівного кадастру і містобудівної документації та гармонізована із основними положенням базових міжнародних стандартів серії ISO 19100 з географічної інформації і тематичними специфікаціями на просторові дані Європейської інфраструктури геопросторових даних INSPIRE;

2) запропоновано модель бази даних інформаційних ресурсів єдиної цифрової топографічної основи, реалізація якої забезпечує облік, зберігання і використання векторних та растрових цифрових топографічних моделей місцевості як організовану сукупність наборів бази топографічних даних, цифрових та електронних планів і карт, цифрових ортофотокарт і ортофотопланів з відповідними метаданими в єдиному середовищі об'єктно-реляційної СКБД;

3) розроблено концептуальну модель каталогу геопросторових об'єктів містобудівного кадастру, їх атрибутів та відношень, яка охоплює всі види об'єктів містобудівної документації, відповідає вимогам міжнародного стандарту ISO 19110 – Географічна інформація – Методологія каталогізації об'єктів, що забезпечує її використання як основи для досягнення інтероперабельності моделей геопросторових даних містобудівної документації, форматів обміну кадастровими даними та електронного документообігу в системі містобудівного кадастру;

4) результати обчислювальних експериментів застосування програмних засобів відкритої об'єктно-реляційної СКБД PostgreSQL/PostGIS для

завантаження та опрацювання векторних і растрових моделей реальних обсягів геопросторових даних системи містобудівного кадастру, які дозволяють визначити оптимальні параметри налаштування засобів СКБД PostgreSQL/PostGIS для їх ефективного використання в ГІС МБК.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики.

В результаті виконання дисертаційного дослідження розроблені уніфіковані моделі геопросторових даних цифрової топографічної основи та об'єктів містобудівного кадастру, реалізація яких забезпечує побудову геоінформаційних систем містобудівного кадастру за модельно-керованою архітектурою на основі використання універсальних СКБД для зберігання усіх інформаційних ресурсів системи містобудівного кадастру.

Практичне значення роботи полягає у обґрунтуванні вибору системи керування базами даних для реалізації систем містобудівного кадастру та вибору їх оптимальних параметрів для зберігання і використання векторних і растрових інформаційних ресурсів в середовищі СКДБ.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень з розроблення уніфікованих моделей баз геопросторових даних системи містобудівного кадастру, та отримані автором нові обґрунтовані результати розроблення каталогу класів об'єктів містобудівного кадастру, технологічної моделі оновлення бази даних єдиної цифрової топографічної основи та результати обчислювальних експериментів застосування об'єктно-реляційної СКБД для опрацювання векторних і растрових даних, які в сукупності вирішують прикладну наукову задачу підвищення ефективності створення і ведення ГІС містобудівного кадастру.

15. Горковчук Д.В. Уніфіковані моделі баз геопросторових даних геоінформаційної системи містобудівного кадастру: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.24.01 «Геодезія, фотограмметрія та картографія» / Д.В. Горковчук. – К., 2018. – 22 с.

16. **Стрілець Валентина Станіславівна.** Кандидатська дисертація на тему: **“Методика врахування температурних деформацій будівельних конструкцій при виконанні геодезичних робіт”** виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури за спеціальністю 05.24.01 – Геодезія, фотограмметрія та картографія Науковий керівник доктор технічних наук, професор Шульц Р.В. Захист дисертації відбувся 13 грудня 2018 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: вирішити науково-прикладну задачу з розроблення методики і технології врахування температурних деформацій будівельних конструкцій при виконанні інженерно-геодезичних робіт.

Об'єкт дослідження – температурні деформації будівельних конструкцій.

Предмет дослідження – математичні моделі та методики врахування впливу температурних деформацій будівельних конструкцій при виконанні геодезичних вимірювань.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- вивчити і систематизувати відомі методи і засоби врахування впливу температурних деформацій будівельних конструкцій при виконанні інженерно-геодезичних робіт;
- розробити методику і технологію врахування впливу температурних деформацій будівельних конструкцій при виконанні розмічувальних робіт;
- дослідити ефективність методів будівельної механіки для точного визначення температурних переміщень в сучасних інженерних спорудах при виконанні інженерно-геодезичних робіт;
- розробити та дослідити розрахункові та математичні моделі на прикладі висотної споруди та підпірної стіни для визначення переміщень внаслідок зміни температури зовнішнього середовища;
- розробити методику і технологію врахування впливу температурних деформацій при виконанні геодезичного моніторингу інженерних споруд;
- розробити методику виконання попереднього розрахунку точності інженерно-геодезичних робіт з врахуванням впливу температурних деформацій будівельних конструкцій;
- дослідити вплив похибок вимірювання температури на точність виконання геодезичних робіт [16].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають у наступному:

- 1) запропоновано розрахункові та математичні моделі для визначення переміщень конструкцій внаслідок зміни температури зовнішнього середовища, що дають змогу, використовуючи спрощені моделі та теорії будівельної механіки, отримати поправки у результати геодезичних вимірів при виконанні розмічувальних робіт та контрольних вимірів;
- 2) розроблено методику виконання попереднього розрахунку точності виконання геодезичних робіт з врахуванням впливу температурних деформацій будівельних конструкцій, що дозволяє призначати точність геодезичних робіт залежно від очікуваної величини температурних деформацій;

3) розроблено методики врахування впливу температурних деформацій будівельних конструкцій при виконанні геодезичних розмічувальних робіт, виконавчого знімання та при геодезичному моніторингу;

4) удосконалені методи геодезичних вимірів переміщень точок інженерних конструкцій при вирішенні задач геодезичних розмічувальних робіт із застосуванням методології будівельної механіки.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики. Наукові результати роботи дозволяють отримати рішення актуального наукового завдання у сфері інженерної геодезії, пов'язаного з врахуванням впливу температурних деформацій будівельних конструкцій при виконанні геодезичних робіт. Практичне значення роботи полягає в розробленні технологій та практичних рекомендацій щодо впровадження результатів роботи в практику вирішення задач інженерної геодезії. Отримані практичні результати, можуть бути використані для: розроблення уніфікованої технології виконання геодезичних розмічувальних робіт та контрольних геодезичних вимірів при зведенні складних та унікальних інженерних споруд; розроблення програмного забезпечення для визначення кількісних характеристик впливу температурних деформацій для обґрунтованої оцінки необхідності врахування цих деформацій та підвищення якості технологічних процесів будівництва; розроблення рекомендацій щодо нормування точності геодезичних робіт та удосконалення чинних нормативних документів у частині врахування впливу температурних деформацій при виконанні інженерно-геодезичних робіт.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень щодо розрахункових та математичних моделей для визначення переміщень конструкцій внаслідок зміни температури зовнішнього середовища та отримані автором нові обґрунтовані результати розроблення методики виконання попереднього розрахунку точності виконання геодезичних робіт з врахуванням впливу температурних деформацій будівельних конструкцій, які в сукупності вирішують актуальне наукове завдання у сфері інженерної геодезії, пов'язаного з розробленням методики і технології врахування впливу температурних деформацій будівельних конструкцій при виконанні геодезичних робіт.

16. Стрілець В.С. Методика врахування температурних деформацій будівельних конструкцій при виконанні геодезичних робіт: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.24.01 «Геодезія, фотограмметрія та картографія» / В.С. Стрілець. – К., 2018. – 20 с.

17. Максимова Юлія Сергіївна. Кандидатська дисертація на тему: **“Геоінформаційні моделі наборів профільних геопросторових даних генеральних планів населених пунктів”** виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури за спеціальністю 05.24.04 – Кадастр та моніторинг земель. Науковий керівник доктор технічних наук, професор Лященко А.А. Захист дисертації відбувся 14 грудня 2018 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: вирішити науково-прикладну задачу підвищення ефективності створення наборів профільних геопросторових даних генеральних планів населених пунктів та їх використання в складі інформаційних ресурсів містобудівного і сучасного земельного кадастру багатоцільового призначення на основі використання геоінформаційних систем та моделей і методів об’єктно-орієнтованого підходу.

Об’єкт дослідження – інформаційні ресурси та геоінформаційна технологія формування наборів профільних геопросторових даних генеральних планів населених пунктів для кадастрових систем.

Предмет дослідження – об’єктно-орієнтована модель наборів профільних геопросторових даних генеральних планів населених пунктів.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- зробити аналіз стану і тенденцій інформатизації містобудівного проектування та кадастру у розвинених країнах та в Україні;
- зробити аналіз існуючих моделей підготовки наборів профільних геопросторових даних в ГІС;
- розробити об’єктно-орієнтовані моделі геопросторових даних генеральних планів і технології її реалізації в середовищі об’єктно-реляційної системи керування базами даних (ОР СКБД);
- розробити моделі цілісності бази даних геопросторових об’єктів генерального плану і технології її реалізації в середовищі ОР СКБД;
- визначити склад технологічних моделей реалізації базових і типових методів поведінки об’єктів генерального плану та розроблення технологічних схем їх реалізації;
- визначити уніфікований формат обміну даними для наборів профільних геопросторових даних генеральних планів для їх реєстрації в системі містобудівного кадастру;
- розробити модель метаданих документації генеральних планів та наборів профільних геопросторових даних генеральних планів для їх реєстрації в системі містобудівного кадастру;
- реалізувати та впровадити компоненти об’єктно-орієнтованої моделі в середовищі відкритих засобів ГІС QGIS та СКБД PostgreSQL [17].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. В дисертації вперше виконано теоретичні узагальнення та одержано практичні результати вирішення науково-прикладної задачі розроблення та реалізації геоінформаційних моделей наборів профільних геопросторових даних генеральних планів населених пунктів для підвищення ефективності процесів автоматизованого формування наборів даних в геоінформаційних системах, їх реєстрації і використання в сучасних кадастрових системах, зокрема:

1) розроблено технологічну модель підготовки наборів профільних геопросторових даних генеральних планів, яка базується на інтеграції об'єктно-реляційних баз даних та геоінформаційних систем і дозволяє сформувати комплект документації генерального плану в обмінних форматах, підготовлений для передачі на реєстрацію в системі містобудівного кадастру;

2) розроблено об'єктно-орієнтовану модель геопросторових даних об'єктів НППД генерального плану, реалізація якої в середовищі об'єктно-реляційних СКБД забезпечує незалежність даних від засобів та форматів інструментальних геоінформаційних систем;

3) запропоновано концептуальну і технологічну моделі підтримання цілісності бази геопросторових даних об'єктів генерального плану, яка забезпечує координатно-просторову і топологічну узгодженість моделей об'єктів;

4) удосконалено технологію вирішення типових задач геоінформаційного аналізу в проектах просторового планування із використанням об'єктно-реляційної СКБД, яка забезпечує підтримку прийняття рішень і реалізацію поведінкових моделей різної складності та рівня просторового агрегування об'єктів на основі вбудованих прикладних SQL-функцій;

5) удосконалено структурно-функціональну модель ГІС автоматизованої системи підготовки НППД генеральних планів населених пунктів, яка забезпечує скорочення часу на розроблення НППД та підвищення їх якості за рахунок автоматизації в ГІС основних процесів формування бази геопросторових даних об'єктів генплану з використанням визначених єдиних вимог і єдиної логічної моделі наборів даних.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики.

Практичне значення результатів полягає в розробленні та доведенні до практичної реалізації технології підготовки НППД, наборів метаданих, електронних планувальних схем в складі комплексу містобудівної документації генерального плану, яка забезпечує можливість без великих фінансових витрат запроваджувати засоби формування комплексної геоінформаційної моделі

просторових планів в середовищі універсальної СКБД та використовувати для роботи з нею будь-які широко відомі пропріетарні або відкриті ГІС-платформи, зокрема: ArcGIS, AutoCADMap, MapInfo, QGIS тощо.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень щодо створення моделей наборів профільних геопросторових даних (НПГД) генеральних планів населених пунктів для їх використання в складі інформаційних ресурсів містобудівного і сучасного земельного кадастру багатоцільового призначення на основі використання геоінформаційних систем та принципів і методів об'єктно-орієнтованого підходу, та отримані автором нові обґрунтовані результати розроблення об'єктно-орієнтованої моделі НПГД генеральних планів, які в сукупності вирішують задачу підвищення ефективності процесів автоматизованого формування наборів профільних геопросторових даних генеральних планів та їх реєстрування в системі містобудівного кадастру.

17. Максимова Ю.С. Геоінформаційні моделі наборів профільних геопросторових даних генеральних планів населених пунктів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.24.04 «Кадастр та моніторинг земель» / Ю.С. Максимова – К., 2018. – 24 с.

18. Атаманенко Юлія Юріївна. Кандидатська дисертація на тему: **“Геоінформаційна технологія реєстрації та картографування дорожньо-транспортних пригод з використанням безпілотних літальних апаратів”** виконана в Державному вищому навчальному закладі «Криворізький національний університет» за спеціальністю 05.24.01 – Геодезія, фотограмметрія та картографія Науковий керівник доктор технічних наук, професор Куліковська О.Є. Захист дисертації відбувся 14 грудня 2018 року.

Заявлена мета дисертаційної роботи: розробити та експериментально перевірити геоінформаційну технологію реєстрації та картографування дорожньо-транспортних пригод з використанням безпілотних літальних апаратів у сучасних умовах.

Об'єкт дослідження – картографування місця дорожньо-транспортної пригоди.

Предмет дослідження – геоінформаційна технологія реєстрації та картографування дорожньо-транспортних пригод із використанням безпілотних літальних апаратів.

Дослідження проводилися з реалізацією таких завдань:

- на основі аналізу досліджень вітчизняних та зарубіжних науковців з'ясувати проблемні питання технологій реєстрації та картографування дорожньо-транспортних пригод;
- встановити сучасні тенденції і проблеми використання безпілотних літальних апаратів;
- розробити технологію реєстрації дорожньо-транспортних пригод на основі застосування сучасних безпілотних апаратів;
- дослідити економічну ефективність упровадження технології реєстрації ДТП із використанням БПЛА;
- створити структурно-функціональну модель веб-порталу «Інформаційно-аналітичний центр моніторингу ДТП»;
- розробити концептуальну й логічну моделі бази геопросторових даних веб-порталу;
- розробити рекомендації щодо технологічної схеми використання веб-порталу під час реєстрації ДТП [18].

Вчена рада підтвердила основні наукові результати, що отримані особисто здобувачем. Вони полягають в наступному:

- 1) обґрунтовано вибір апаратних та програмних засобів для реалізації ефективності технології картографування ДТП з використанням БПЛА;
- 2) отримано оцінки точності картографування та метричних вимірів об'єктів на просторових моделях місць ДТП, створених за результатами знімань з використанням БПЛА;
- 3) розроблено структурно-функціональну модель веб-порталу «Інформаційно-аналітичний центр моніторингу ДТП»;
- 4) запропоновано концептуальну та логічні моделі бази геопросторових даних веб-порталу «Інформаційно-аналітичний центр моніторингу ДТП», що забезпечує застосування геоінформаційних систем для реєстрації та картографування ДТП;
- 5) встановлено залежність для розрахунку значення оптимальної висоти польоту безпілотних літальних апаратів як функції від площі місця ДТП та ширини проїзної частини.

Вчена рада погодилася із наступним значенням одержаних результатів дисертаційної роботи для теорії та практики.

Сформульовано і вирішено ряд завдань щодо розроблення технології реєстрації та картографування дорожньо-транспортних пригод, які започатковують нові теоретичні та прикладні дослідження можливостей застосування геоінформаційних технологій та безпілотних літальних апаратів під час реєстрації дорожньо-транспортних пригод. Практична цінність роботи також визначається розробкою технологій, технологічних схем, структурно-

функціональної моделі веб-порталу та концептуальної й логічної моделі баз геопросторових даних веб-порталу для задач автоматизації в заданій постановці, які дозволяють широко застосовувати сучасні геоінформаційні технології та безпілотні літальні апарати для підвищення якості реєстрації та картографування дорожньо-транспортних пригод.

Висновок: дисертаційна робота містить результати проведених автором досліджень застосування безпілотних літальних апаратів для реєстрації дорожньо-транспортних пригод у сучасних умовах та отримані автором нові обґрунтовані результати формування якісного ортофотоплану місця ДТП, які в сукупності вирішують науково-прикладне завдання щодо розроблення геоінформаційної технології реєстрації та картографування дорожньо-транспортних пригод з використанням безпілотних літальних апаратів.

18. Атаманенко Ю.Ю. Геоінформаційна технологія реєстрації та картографування дорожньо-транспортних пригод з використанням безпілотних літальних апаратів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.24.01 «Геодезія, фотограмметрія та картографія» / Ю.Ю. Атаманенко. – К., 2018. – 24 с.

Відповідним наказом Міністерства освіти і науки України перезатверджено спеціалізовану вчену раду Д 26.056.09 при Київському національному університеті будівництва і архітектури у новому складі із 19 осіб терміном до 31 грудня 2020 року. Раді надано право продовжувати прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук і кандидата технічних наук за спеціальностями: 05.23.20 “Містобудування та територіальне планування”, 05.24.01 “Геодезія, фотограмметрія та картографія”, 05.24.04 “Кадастр та моніторинг земель” строком на три роки (до 21.12.2020 р.).

Головою спеціалізованої вченої ради призначений доктор технічних наук, професор Шульц Роман Володимирович, заступником голови – член-кореспондент АМ України, народний архітектор України, доктор архітектури, професор Дьомін Микола Мефодійович, вченим секретарем – кандидат технічних наук, доцент Ісаєв Олександр Павлович.

Підсумки роботи вченої ради за попередні роки були підведені в [1, 2, 3].

Л і т е р а т у р а

1. Ісаєв О.П. Підсумок роботи спеціалізованої вченої ради Д 01.18.02 / О.П.Ісаєв // Інженерна геодезія, вип. 39. – К.: КНУБА, 1998.– С. 76–81.

2. Дьомін М.М. Спеціалізований вченій раді Д 26.056.09 – 15 років. / Дьомін М.М., Ісаєв О.П., Погорельцев В.М., Чередніченко П.П. // Містобудування та територіальне планування, вип. 50. – К.: КНУБА, 2013.– С. 5–10.

3. Ісаєв О.П. Аналіз дисертаційних робіт, захищених в спеціалізованій вченій раді Д 26.056.09 у 2012-2015 роках / Ісаєв О.П., Чередніченко П.П. // Містобудування та територіальне планування, вип. 59. – К.: КНУБА, 2016.– С. 160–215.

канд. техн. наук, доцент Ісаєв А.П., доцент Чередніченко П.П.,
Киевский национальный университет строительства и архитектуры

АНАЛИЗ ДИССЕРТАЦИОННЫХ РАБОТ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА ЗАЩИТУ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ УЧЁНЫЙ СОВЕТ Д 26.056.09 В 2015 – 2018 ГОДАХ

Изложено итоги работы специализированного совета при Киевском национальном университете строительства и архитектуры за период с 2015 по 2018 годы.

Ключевые слова: диссертационная работа, объект исследования, предмет исследования, специализированный ученый совет.

Ph.D., associate Professor Исаев А.П.,
associate Professor Cherednichenko P.P.,
Kyiv National University of Construction and Architecture

THE ANALYSIS OF THE DISSERTATIONS, WHICH WERE PRODUCED TO SPECIALIZED COUNCIL Д 26.056.09 FOR DEFENCE IN 2015 – 2018.

The Kiev National University of Construction and Architecture specialized council's resume over a period of time 2015 – 2018 is represented.

Key words: dissertation, test subject, subject of investigation, specialized council.