

ВІДГУК

офіційного опонента

кандидата географічних наук, доцента кафедри фізичної географії і геології
Мелітопольського державного педагогічного університета

імені Богдана Хмельницького

Гришко Світлани Вікторівни

на дисертацію **Клещ Анастасії Анатоліївни**

«ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ М. ХАРКІВ ЗАСОБАМИ ЛАНДШАФТНО- ЕКОЛОГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ»

1. Актуальність теми дослідження.

Невід'ємною умовою досягнення сталого розвитку України є створення екологічно повноцінного середовища існування сучасного та наступних поколінь. Так, одним із ключових пріоритетів, визначених Указом Президента України №722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» є забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів.

На сьогодні проєкції державних та загальноєвропейських намірів до забезпечення сталого розвитку на регіональному рівні у соціальній, економічній та екологічній сферах втілились у розробці та затвердженні державними обласними радами Стратегії розвитку областей України, а також планів щодо їх реалізації. Фактично, Стратегії визначили цілі, завдання та плани розвитку областей, стали дорожніми картами на шляху реалізації заходів із досягнення його цілей. Ґрунтуючись на визначених напрямках сталого розвитку областей, розроблено низку стратегій розвитку міст, передусім – великих. Разом з тим, традиційна система просторового планування в Україні допоки багато в чому залишає невирішеною одну з ключових проблем інвайронментального розвитку міст – обґрунтування екологічно безпечної та раціональної організації землекористування територій населених пунктів, яка і є, на наш погляд, первинною запорукою життєстійкості й екологічної стійкості міст.

Пошук шляхів вирішення цих проблем традиційно перебуває в предметному полі наукового напрямку конструктивної географії, а міста, являючи собою як географічні феномени концентрації населення і господарства з одного боку, так і антропогенно перетворені ландшафти з іншого, достатньо часто виступають об'єктами конструктивно-географічних досліджень.

- Над закладенням теоретичного фундаменту та методологічних засад дослідження міських ландшафтів в рамках конструктивно-географічного напрямку працювало чимало вітчизняних науковців, серед яких у першу чергу слід відмітити науковий доробок Л. І. Воропай, Г. І. Денисика, О. Ю. Дмитрука, С. В. Кострікова, І. С. Круглова, А. В. Мельника, В. М. Паценка, В. М. Петліна, М. М. Проскурняк, Л. Г. Руденка, Ю. Г. Тютюнника, І. Г. Черваньова. Особливу цінність представляють ландшафтні дослідження українських міст, зорієнтованих на прикладні задачі

оптимізації складових їх територіальної структури (Н. Л. Ричак, Г. В. Тітенко, О. О. Кернична, Г. Є. Шевченко). Викладені в цих працях теоретичні уявлення про міські ландшафти та опрацьовані практичні прийоми їх оптимізації є методичними підвалинами для розробки планів територіального розвитку міст.

У більшості європейських країн для комплексного узгодження політичних, економічних, соціальних та культурних намірів суспільства за пріоритету збереження та захисту ландшафту використовується різновиди еколого-орієнтованого, інвайронментального територіального (просторового) планування. Чільне місце серед них займають методологічно близькі, але не тотожні види – ландшафтне планування (Ш. Хайланд, А. Май, Ф. Штайнер, Т. Тернер, М. Козова, Е. Ю. Колбовский, А. В. Дроздов) та ландшафтно-екологічне планування (М. Ружічка, Л. Міклош, Дж. Махзумі, Н. В. Максименко).

На сьогодні, в Україні вже сформовано піонерний досвід використання методики як ландшафтного планування, так і ландшафтно-екологічного планування для обґрунтування стратегій розвитку адміністративних територій регіонального та місцевого масштабів. Разом з тим, спроби апробації придатності цих методик планування для вирішення задач екологічного управління та організації територіальної структури землекористування міст є малочисельними і фрагментарними, а отже і їх потенціальні можливості у забезпеченні екологічного вектору розвитку міст залишаються малодослідженими.

Беручи до уваги значущість великих міст як осередків сталого розвитку держави, вважаємо за необхідне проведення досліджень, присвячених пошуку шляхів досягнення їх раціонального територіального розвитку у відповідності до вимог екологічної компоненти сталого розвитку актуальним і значущим.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дисертаційного дослідження безпосередньо пов'язана з проблематикою науково-дослідної роботи кафедри моніторингу довкілля та природокористування Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна та виконувалось в рамках НДР МОН України № 1-43-13 «Моделювання і прогнозування змін природних і природно-антропогенних комплексів для цілей ландшафтного планування» (виконавець), НДР МОН України № 1-43-15 «Моделювання стану компонентів довкілля для створення системи екологічного менеджменту територій різного функціонального призначення» (№ ДР 0115U000505) (виконавець), НДР МОН України № 1-43-17 «Мінімізація екологічних ризиків при ліквідації наслідків природних та техногенних катастроф (аварій) в системі екологічної безпеки» (№ ДР 0117U004873) (виконавець), НДР «Науково-інноваційні основи ландшафтного аналізу агроєкосистем» (№ ДР 0114U002892) (виконавець), НДР «Пошук шляхів оптимізації екологічної мережі Харківської області методами ландшафтно-екологічного планування» (№ ДР 0112U003714) (виконавець), НДР «Ландшафтно-екологічне моделювання лісових насаджень зеленої зони м. Харків для оцінки

екологічних ризиків» (№ ДР 0118U002171) (виконавець), НДР «Конструктивно-географічне та картографічне обґрунтування визначення меж природно-заповідного фонду в умовах земельної реформи України» (№ ДР 0220U10114444) (виконавець).

Мета роботи: розробка системи науково-обґрунтованих рекомендацій та заходів з оптимізації територіальної структури землекористування Харкова.

Завдання:

- 1) проаналізувати сучасні теоретичні уявлення про цілі міського розвитку та методологічні підходи до конструктивно-географічного дослідження територіальної організації землекористування у великих містах;
- 2) здійснити інвентаризацію та аналіз фізико-географічних умов та територіальних структур міського ландшафту хоричного рівня;
- 3) виконати комплексну оцінку територіальних структур міського ландшафту Харкова;
- 4) обґрунтувати стратегічні напрямки оптимізації інвайронментально збалансованого територіального розвитку міського ландшафту;
- 5) розробити шляхи вирішення пріоритетних природоохоронних задач в системі екологічного менеджменту міста.

Об'єкт дослідження – міський ландшафт Харкова в межах сучасних адміністративно визначених границь.

Предмет дослідження – територіальні структури міського ландшафту.

Методи дослідження: конструктивно-географічні (історико-географічні – історичні зрізи (відтворено генетико-морфологічну структуру природного ландшафту території м. Харків), діахронічний аналіз (проведена періодизація розвитку та встановлена територіальна структура міського ландшафту Харкова), історико-ландшафтної реконструкції (відтворено генетико-морфологічну структуру природного ландшафту території м. Харків); ландшафтні – польові (відібрано проби ґрунтового покриву на різних ділянках міста Харків), позиційного аналізу (доповнено уявлення про позиційно-динамічну територіальну структуру ландшафту м. Харків), ландшафтно-геохімічні; моделювання – картографічні (побудовано карти за морфометричним аналізом рельєфу м. Харків, побудовано карти просторово-часових змін урболандшафту м. Харків), геоінформаційні, математико-статистичні та спеціальні (хіміко-аналітичні - здійснено комплексну геохімічну зйомку ґрунтового покриву всієї території м. Харків за показниками окисно-відновної реакції середовища, вмісту гумусу, хлорид- та гідрокарбонат-іонів для потреб оціночного етапу ландшафтно-екологічного планування), експертна оцінка (методи визначення та оцінки конфліктів природокористування заповідних об'єктів в межах великого міста на основі концепції екосистемних послуг).

2. Формування наукового завдання, нове вирішення якого отримано у дисертації.

Дисертацію Клещ Анастасії Анатоліївни присвячено вирішенню актуального наукового завдання – розробці шляхів оптимізації територіальної

структури землекористування великих міст задля забезпечення умов їх екологічної сталості та стабільності засобами ландшафтно-екологічного планування.

3. Наукові положення, розроблені особисто дисертантом, та їх новизна.

У дисертаційній роботі *уперше*:

- проведено морфометричний аналіз рельєфу території м. Харків засобами ГІС-технологій з використанням наступних показників: абсолютної висоти, кута нахилу, експозиції, планової, профільної та загальної кривизни рельєфу. Побудовано відповідні тематичні картографічні твори;
- відтворено генетико-морфологічну структуру природного ландшафту території м. Харків на момент до початку активного містобудівного освоєння на рівні урочищ;
- проведена періодизація розвитку та встановлена територіальна структура міського ландшафту Харкова на всіх етапах історичного розвитку;
- здійснено комплексну геохімічну зйомку ґрунтового покриву всієї території м. Харків за показниками окисно-відновної реакції середовища, вмісту гумусу, хлорид- та гідрокарбонат-іонів для потреб оціночного етапу ландшафтно-екологічного планування.

Удосконалено:

- адаптовано методику ландшафтно-екологічного планування для потреб оптимізації територіальної організації землекористування великого міста;
- оновлено методику історико-ландшафтних реконструкцій відновлених природних ландшафтів на основі даних давніх картографічних творів шляхом залучення інструментів ГІС – моделювання;
- доповнено уявлення про позиційно-динамічну територіальну структуру ландшафту м. Харків;
- методи визначення та оцінки конфліктів природокористування заповідних об'єктів в межах великого міста на основі концепції екосистемних послуг.

Отримали подальший розвиток:

- геоінформаційне моделювання просторово-часових закономірностей розвитку міських ландшафтів за даними давніх картографічних творів;
- використання методичних підходів до розробки проєктів водоохоронного зонування територій міст України;
- застосування ландшафтно-екологічного планування як методологічної основи оптимізації структури землекористування міст.

4. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, які захищаються.

Результати роботи ґрунтуються на великому обсязі власних польових досліджень, проведених автором на території м. Харків впродовж 2010 – 2020 рр. Аналіз зібраного матеріалу здійснено з використанням апробованих

методик лабораторних досліджень (у тому числі, хіміко-аналітичних). Для обробки аналітичних даних і картографічних творів використано статистичні, історико-географічні методи, геоінформаційне моделювання, виконане за допомогою ліцензованого програмного забезпечення. Обґрунтованість роботи також забезпечується аналізом значної кількості літературних джерел та архівних даних, презентацією її результатів у науковій літературі, на конференціях і семінарах, що дала позитивну оцінку.

5. Наукове та практичне значення роботи.

Запропонована в роботі система заходів оптимізації територіальної структури землекористування м. Харкова може бути використана при розробці документів стратегічного та просторового планування розвитку міста, внесення коректив до генерального плану, проектування містобудівної діяльності, узгодження проєктів землеустрою, благоустрою територій та інших суміжних видів діяльності Харківської міської ради та при плануванні програм природоохоронних та рекультиваційних заходів Департаментом екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації.

6. Використання результатів роботи.

Об'єктно-орієнтована вдосконалена методика ландшафтно-екологічного планування може бути використана як базова для вирішення проблем раціональної організації територіальної структури землекористування великих міст.

Складені картографічні твори просторово-часового розвитку ландшафту м. Харків являють собою основу для подальших історико-географічних досліджень.

Практичні результати роботи повністю або частково використовуються у навчальному процесі навчально-наукового інституту екології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна при викладанні навчальних дисциплін «Ландшафтна екологія», «Ландшафтно-екологічне планування», «Ландшафтно-екологічне планування на заповідних територіях» та під час проведення польової ландшафтно-екологічної практики студентів. Методичні надбання автора з геоінформаційного моделювання господарського освоєння ландшафтів використані при розробці навчальної програми з предмету «ГІС у заповідній справі» спеціалізації «Заповідна справа».

7. Повнота викладання матеріалів дисертації в публікаціях та особистий внесок у них автора.

Основні положення і результати дисертаційного дослідження викладені у 38 наукових працях, із них 9 статей у вітчизняних фахових наукових виданнях (у тому числі 2 у фахових виданнях категорії А, включених у базу WoS), 4 статті – в іноземних виданнях, 23 – у збірниках наукових праць і матеріалах конференцій, 2 – інших наукових виданнях.

8. Зауваження, дискусійні моменти, побажання:

1) на рис. 2.9 дисертації наведено мережу відбору зразків для визначення еколого-геохімічних показників поверхневого шару ґрунтового покриву на території м. Харків, проте з рисунку видно, що частина зразків

відбиралась поза межами його території. Чим зумовлювалась потреба їх відбору?

2) з тексту дисертації та рис. 4.6 і 4.8 не зовсім зрозуміло, в який власне спосіб запропоновано узгодження водоохоронного потенціалу та реально існуючої структури землекористування на території запропонованої водоохоронної зони р. Уди;

3) дискусійним залишається питання використання автором поняття «внутрішні та зовнішні конфлікти природокористування».

9. Відповідність дисертації паспорту спеціальності, автореферату, змістові дисертації.

Дисертація написана на високому науково-методичному рівні відповідно до правил і стилю наукового мовлення. Основні положення викладено чітко, зрозуміло і лаконічно. Зміст дисертації Клещ Анастасії Анатоліївни «Оптимізація територіальної структури землекористування м. Харків засобами ландшафтно-екологічного планування» відповідає паспорту спеціальності 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів, що свідчить про вирішення дисертанткою важливої науково-господарської проблеми.

Вищезазначені у відгуку актуальність обраної теми дисертації, ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, новизна та повнота внеску в опублікованих працях повністю відповідають вимогам до кандидатських дисертацій та дозволяють зазначити, що дисертаційна робота Клещ Анастасії Анатоліївни «Оптимізація територіальної структури землекористування м. Харків засобами ландшафтно-екологічного планування» відповідає чинним вимогам ДАК України і є підставою для присудження автору наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів.

Офіційний опонент, кандидат географічних наук,

доцент кафедри фізичної географії і геології

Мелітопольського державного педагогічного

університету імені Богдана Хмельницького



С.В. ГРИШКО

*Підпис Гришко С. В. заст. проректора
наглядача за кафедрою*