

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу

Шіпки Маріанни Зіновіївни «Геоекологічний стан басейну р. Полтви та його оптимізація», подану на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук зі спеціальності 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів

1. Актуальність обраної теми дисертаційного дослідження та її зв'язок із планами і напрямками науково-дослідних робіт наукових установ і організацій, державними і галузевими науковими програмами.

Вивчення геоекологічного стану басейнів річок традиційно належить до актуальних проблем досліджень в галузі конструктивної географії і раціонального використання природних ресурсів. Адже із геоекологічним станом басейнів річок тісно пов'язані питання водопостачання та водозабезпечення, здоров'я населення, збереження ландшафтів та біорізноманіття, антропогенної трансформації території, розвитку екомережі тощо. Останнім часом актуальність таких досліджень зростає також у зв'язку із необхідністю врахування негативних наслідків глобальних кліматичних змін на стік річок та водозабезпеченість територій. Окрім того, досліджувана у дисертаційній роботі р. Полтва, бере свій початок у межах м. Львова, де її використовують як колектор стічних та дренажних вод. Після очищення річка тече відкритим руслом і впадає у р. Західний Буг, зумовлюючи його значне забруднення. Далі води через р. Нарев і Зегжинське водосховище надходять у р. Віслу. Тому проблема якості води р. Полтви має міжнародне значення. Річково-басейнова системи р. Полтви функціонує в умовах значних антропогенних навантажень. Тому оцінка її геоекологічного стану, прогноз негативних змін, розробка заходів оптимізації природокористування та покращення геоекологічного стану басейну є дуже важливими та актуальними питаннями з точки зору природоохоронної науки і практики.

Дисертаційне дослідження пов'язане з виконанням науково-дослідних робіт кафедри конструктивної географії і картографії Львівського національного університету імені Івана Франка: «Конструктивно-географічні дослідження трансформаційних процесів у територіальних системах Західної України» (2011–2013 рр.); «Конструктивно-географічний аналіз природно-

господарських геосистем Західної України в контексті обґрунтування і практичного забезпечення їхнього збалансованого функціонування» (2014–2016 рр.); «Оптимізація природно-господарських систем Західного регіону України з метою забезпечення його сталого розвитку» (2017–2019 рр., номер держреєстрації 0117U001401); «Природні та антропогенно-трансформовані геосистеми Західного регіону України, їх функціонування та екологічний стан» (2020–2021 рр., номер держреєстрації 0120U102409). Вирішене у дисертаційній роботі питання є важливою складовою формування та реалізації екологічної політики держави та її регіонів на шляху до збалансованого природокористування.

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і наукова новизна.

Обґрунтованість і достовірність наукових положень та висновків, сформульованих у дисертації, забезпечені:

- творчим узагальненням великої кількості першоджерел за тематикою роботи (257 джерел);
- глибоким та комплексним аналізом наукових підходів та концепцій конструктивної географії, геоекології, гідроекології;
- дослідженням суттєвого за обсягом та репрезентативного для поставлених завдань геоінформаційного базису регіону, створеного особисто автором із використанням відкритих джерел цифрових просторових даних;
- коректним застосуванням стандартних методів математичної обробки та формалізації під час проведення дослідження;
- належним використанням сучасних методів наукового дослідження, моделювання та інтерпретації даних.

Наукова новизна роботи полягає у тому, що:

- вперше проведено масштабні дослідження геоекологічного стану басейну р. Полтви з широким використанням геоінформаційних технологій;
- удосконалено методику оцінювання геоекологічного стану заплавно-руслового комплексу малих річок із застосуванням польових та картометричних досліджень;
- набули подальшого розвитку ретроспективні великомасштабні дослідження структурної організації річкової мережі басейну Полтви, вивчення якості води річки та її приток, дослідження структури

землекористування та ступеня антропогенної трансформації земель басейну р. Полтви, а також методики застосування геоінформаційних технологій у дослідженнях геоекологічного стану території та визначенні заходів щодо його оптимізації.

3. Значущість дослідження для науки і практики та шляхи його використання.

Результати дисертаційного дослідження Шіпки М.З., безсумнівно, мають важливе значення для науки. Це досягнуто завдяки науковому обґрунтуванню та практичній реалізації оцінки сучасного геоекологічного стану річково-басейнової системи р. Полтви, аналізу чинників його формування та визначенню шляхів оптимізації природокористування і покращення геоекологічного стану басейну річки.

Також результати дисертаційного дослідження є цінними для практики, оскільки дозволяють:

- уточнювати і коригувати план управління річковим басейном Західного Бугу;
- планувати використання водних ресурсів та проводити водоохоронну роботу в межах басейну;
- реалізувати ефективні управлінські рішення для оптимізації природокористування на території басейну р. Полтви;
- запроваджувати стратегію системної організації регіонального природокористування території басейну із врахуванням вимог Водної рамкової директиви ЄС.

Практичну цінність результатів дисертаційного дослідження Шіпки М.З. підтверджують також довідки про впровадження (Львівський національний університет імені Івана Франка, Басейнове управління водних ресурсів річок Західного Бугу і Сяну).

4. Оцінка змісту, стилю та мови дисертаційної роботи, її завершеності та оформлення.

Зміст роботи відповідає поставленим завданням, робота структурована та логічна. Так, зокрема, у першому розділі узагальнено теоретико-методологічні основи дослідження геоекологічного стану навколишнього природного середовища, басейнового підходу у геоекологічних дослідженнях сформульовані методологічні принципи та підходи до дослідження, запропоновано методику геоекологічних досліджень річково-басейнових

систем. Для аналізу геоecологічного стану басейну річки розроблено логічну схему, яка включає попередній збір та обробку інформації, польові, камеральні дослідження, оцінку геоecологічного стану річкового басейну та обґрунтування заходів оптимізації природокористування. В другому розділі проаналізовано природні й господарські умови та чинники формування геоecологічного стану річково-басейнової системи р. Полтви. В третьому розділі досліджено структуру річкової мережі та масштаби її змін, проаналізовано структуру землекористування території басейну і визначено ступінь антропогенної трансформації земель, виконано оцінювання якості компонентів довкілля (поверхневих вод, ґрунтово-рослинного покриву) і стану заплавно-руслового комплексу річок. В четвертому розділі запропоновано заходи оптимізації геоecологічного стану річково-басейнової системи Полтви: покращення якості річкових вод, геоecологічного стану заплавно-руслового комплексу, системи поводження з відходами, оптимізації структури землекористування, лісокористування та стану природно-заповідного фонду.

Оформлення роботи відповідає вимогам до кандидатських дисертацій. Дисертація написана науковою мовою, чітко, грамотно і логічно. Достатньо проілюстрована графічними матеріалами (в т.ч. картосхемами). Таблиці й графічні побудови складені автором самостійно на основі матеріалів власних досліджень. В роботі продемонстровано високий рівень володіння ГІС-технологіями.

Дисертація є завершеним науковим дослідженням. Висновки засвідчують виконання поставлених у вступі завдань.

5. Дискусійні положення, зауваження та пропозиції.

Дисертаційна робота містить декілька дискусійних положень і викликає певні зауваження:

1. Аналізу умов та чинників формування геоecологічного стану приділено забагато уваги у роботі (22 ст.). Варто було б скоротити даний підрозділ.
2. Дисертантом проведено моніторинг якості поверхневих вод протягом 9-ти років, однак лише під час однієї фази гідрологічного року (літньо-осінньої межени). Чому не було проведено відбори проб під час інших фаз гідрологічного року?
3. Для оцінювання якості води використано методику індексу забрудненості, згідно якої було визначено лише 7 показників забруднення води органічними та біогенними речовинами. Чому не використано

методику оцінювання якості води, яка враховувала б ширший спектр показників. Зокрема, показників, які відображають забруднення води специфічними забруднюючими речовинами, важкими металами?

4. Варто було провести моніторинг якості води р. Малехівки. Оскільки ця річка зазнає суттєвого антропогенного впливу, на території її водозбору знаходиться полігон ТПВ, на який вивозяться тверді побутові відходи з м. Львова.
5. При оцінюванні геоекологічного стану території досліджень не проаналізовано рівень забруднення атмосферного повітря. Доцільно було врахувати цей потенційний чинник антропогенного забруднення атмосферних опадів та поверхневих вод.
6. Територія м. Львова характеризується найвищим ступенем антропогенного навантаження в межах басейну р. Полтви. Однак, згідно проведеного районування території досліджень за ступенем антропогенної трансформації земель, в межах міста даний показник характеризується як «середній». Чим це можна пояснити?
7. Яким чином можна практично впроваджувати оптимізацію землекористування, зважаючи на те, що земля перебуває у власності чи в користуванні фізичних та юридичних осіб, у розпорядженні органів місцевого самоврядування та інших органів виконавчої влади?
8. В тексті зустрічається неправильне вживання термінів, наприклад, «осушна система» замість «осушувальна система».
9. У роботі наявні стилістичні та граматичні помилки тощо.

Наведені дискусійні положення, що містяться у дисертації, свідчать про перспективність подальших досліджень за її тематикою і разом з висловленими зауваженнями і виявленими недоліками не зменшують наукової і практичної цінності отриманих здобувачем результатів.

6. Повнота викладу наукових положень, висновків і рекомендацій в опублікованих працях.

Результати дисертації викладені в опублікованих здобувачем працях достатньо повно. Зокрема, опубліковано 19 наукових праць, у т.ч. 6 статей у фахових наукових виданнях України, 2 статті в іноземних фахових виданнях. Результати роботи пройшли апробацію на 11 наукових конференціях.

7. Ідентичність змісту автореферату і основних положень дисертації.

Автореферат ідентичний змісту основних положень дисертації.

8. Відповідність дисертації вимогам «Порядку присудження наукових ступенів» та нормативних актів МОН України.

Дисертаційна робота М.З. Шіпки відповідає вимогам п.п. 9, 11, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 (зі змінами, які внесені згідно з Постановами КМУ № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р. та № 567 від 27.07.2016 р.) щодо дисертаційних робіт, які представляються на здобуття наукового ступеня кандидата наук, інших нормативних актів МОН України та паспорту спеціальності 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів.

9. Загальний висновок.

Дисертація Шіпки Маріанни Зіновіївни «Геоєкологічний стан басейну р. Полтви та його оптимізація» присвячена актуальній темі, основні наукові положення і висновки є обґрунтованими та достовірними, достатньо висвітлені у наукових публікаціях, а отримані результати сукупно свідчать про розв'язання важливого наукового завдання – розробку конструктивно-географічних засад та комплексу практичних рекомендацій для оптимізації сучасного геоєкологічного стану річково-басейнової системи р. Полтви.

Дисертація є завершеним самостійним науковим дослідженням, містить наукову новизну, має практичне значення, а її автор – Шіпка Маріанна Зіновіївна – заслуговує присудження наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів.

Офіційний опонент:

доктор географічних наук, професор,
завідувач кафедри фізичної географії
Волинського національного
університету імені Лесі Українки



В. О. Фесюк

