

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора географічних наук, професора, професора
кафедри географії Вінницького державного педагогічного університету імені

Михайла Коцюбинського

ЯЦЕНТЮКА Юрія Васильовича

на дисертаційну роботу

ЗАЛІЗНЯК Яни Іванівни

**«ТРАНСФОРМАЦІЯ РІЧКОВИХ ГЕОСИСТЕМ ВІННИЦЬКОЇ
ОБЛАСТІ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»,**

представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії за
спеціальністю 103 «Науки про Землю» в галузі знань 10 Природничі науки

1. Обґрунтування вибору теми дослідження.

Якість води у річках визначається станом ландшафтних комплексів та їх компонентів у межах річкових басейнів. Адже із поверхневим та підземним стоком забруднюючі речовини надходять у річки, а ступінь антропогенного перетворення річкового басейну впливає на здатність його ландшафтів до самоочищення. У результаті антропогенна трансформація впливає на водність, режим, хімічний склад, морфометричні параметри, гідробіологічні характеристики річок. Басейновий підхід до управління річковими системами дозволяє поліпшувати якість води у річках шляхом оптимального поєднання потреб землекористувачів та можливостей природи їх забезпечувати.

Ландшафтні комплекси Вінницької області упродовж тривалої історії їх господарського освоєння зазнали докорінних змін. Значні площі лісів і лучних степів знищені, ґрунтовий покрив забудований та розораний часто майже до води у річках, побутові та промислові стоки часто надходять у річки без очищення або з недостатнім очищенням, поблизу річищ часто знаходяться цвинтарі, очисні споруди каналізації та сміттєзвалища. Унаслідок цього річкові геосистеми зазнали істотної трансформації, що негативно впливає на процеси життєдіяльності людини. З огляду на все це,

досить актуальним є дисертаційне дослідження антропогенної трансформації річкових геосистем Вінниччини, проведене Залізняк Яною Іванівною.

2. Оцінка змісту дисертації, її завершеності та якості оформлення.

Дисертація складається зі вступу, чотирьох розділів з висновками до кожного, загальних висновків, списку використаних джерел (183 найменування, зокрема й наукові праці здобувачки) і п'яти додатків. Загальний обсяг роботи становить 222 сторінки, з них основного тексту, включаючи ілюстрації й таблиці, 174 сторінки.

Текст добре проілюстрований численними (39) рисунками, серед яких значна частина – це авторські схеми і діаграми. Крім того, у роботі представлено 35 таблиць. Список використаних джерел містить 183 найменування, з них 31 англомовних. У додатку А подано список публікацій здобувачки (17 найменувань) за темою дисертації. Серед них 3 статті у виданнях, рекомендованих Міністерством освіти і науки України, в тому числі 1 стаття – у інших виданнях та 1 стаття – у наукових виданнях інших держав; 16 праць опубліковано одноосібно.

У **вступі** здобувачка обґрунтувала вибір теми наукового дослідження; представила інформацію про зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами; про апробацію матеріалів дисертації, публікації, структуру та обсяг дисертації; визначила мету, об'єкт, предмет, завдання, методи дослідження, наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, особистий внесок здобувача.

У *першому розділі «Загальні проблеми трансформації річкових геосистем в умовах інтенсивного природокористування»* з'ясовано відмінність понять «геосистема» та «екосистема» як об'єктів ландшафтно-екологічного моніторингу; проаналізовано основні проблеми у сфері охорони водних ресурсів світу та України, чинники інтенсифікації природокористування та їх вплив на річкові системи Вінницької області; висвітлено фізико-географічні умови формування стоку річок регіону.

У другому розділі «Характеристика об'єктів і методів геоecологічних та лабораторних досліджень» проаналізовано екологічні проблеми поверхневих вод річкового басейну Південного Бугу у Вінницькій області, їх причини та наслідки; основні особливості басейну Південного Бугу; детально висвітлено методи геоecологічних та лабораторних досліджень та методики обробки їх результатів.

У третьому розділі «Дослідження особливостей міграції політантів в межах річкових геосистем Вінницької області впродовж 2019–2021 рр.» проаналізовано дані моніторингу поверхневих вод Вінниччини Державного агентства водних ресурсів України за період 2010–2018 років; наведено результати дослідження стану води у басейні річки Південний Буг за допомогою геоecологічних методів впродовж 2019–2021 років у весняну повінь, зимову та літньо-осінню межень. У роботі подано результати проведених здобувачкою досліджень відібраних донних відкладів та ґрунтів з річищ басейну Південного Бугу упродовж 2019–2021 років.

У четвертому розділі «Інтегральна оцінка стану геосистеми р. Південний Буг як основа зменшення її антропогенної трансформації» проведено комплексну оцінку якості поверхневих вод басейну р. Південний Буг за 2019-2021 роки, інтегральну оцінку ступеню забрудненості водного середовища, представлено авторську схему районування басейну Південного Бугу за якістю поверхневих вод, обґрунтовано та проаналізовано шляхи та заходи оптимізації природокористування в басейновій системі річки Південний Буг.

Висновки, наведені в дисертації, відображують результати досліджень та відповідають поставленим завданням. Вони свідчать про те, що здобувачка досягнула мети, поставленої перед нею науковим керівником.

Список використаних джерел охоплює сучасні праці вітчизняних і зарубіжних дослідників і засвідчує, що здобувачка у повній мірі ознайоmlена з результатами найновіших наукових досліджень в галузі Наук про Землю та використовує їх у своїх наукових пошуках.

Дисертація Залізняка Яни Іванівни є завершеною науковою працею, що відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (постанова Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 р.) та наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації».

3. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Усі наукові результати достовірні та достатньо обґрунтовані, що підтверджується наступними положеннями:

- усі нові наукові результати базуються на дослідженнях авторитетних вітчизняних і закордонних вчених;
- мета дослідження повністю досягнута завдяки органічному поєднанню конструктивно-географічного і геоекологічного дослідницьких підходів, використанню загальнонаукових і спеціальних географічних і екологічних методів;
- у роботі наявна значна кількість (39) рисунків і таблиць (35), представлені авторські карти і схеми, що виконані на високому рівні на основі перевірених статистичних, літературних, польових і фондових матеріалів;

достатня кількість публікацій, що прямо відповідають темі дисертації, обговорення результатів дослідження на різнорангових, зокрема і міжнародних наукових форумах.

4. Основні наукові результати, отримані здобувачем, та їх наукова новизна.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що:

Вперше:

- здійснено районування басейнової системи р. Південний Буг в межах Вінницької області за ступенем трансформації природного середовища та за якістю поверхневих вод упродовж 2019–2021 рр.;

- встановлено напрям і рівень трансформації лівих приток річки Південний Буг за окремими показниками;

- за результатами оцінки середніх концентрацій за різні сезонні періоди на пунктах спостережень здійснено порівняння з різними нормативами якості поверхневих вод відповідно до призначення (гранично допустимі концентрації відповідно до рибогосподарського, питного та культурно-побутового і рекреаційного призначення) за рахунок розрахунку коефіцієнта забрудненості.

Удосконалено:

- теоретико-методологічні засади географічних досліджень річкових геосистем;

- методику проведення моніторингових досліджень річкових геосистем.

Отримало подальший розвиток:

- загальнонаукові та філософські засади природничої географії та геоекології;
- поняттєво-термінологічний апарат ландшафтознавства та геоекології.

5. Повнота викладу результатів дисертації в опублікованих працях.

Основні результати дисертаційного дослідження опубліковано у 17-ти наукових працях. Серед них: 3 статті у виданнях, рекомендованих Міністерством освіти і науки України, в тому числі:

- 1 стаття у інших виданнях;
- 1 стаття у наукових виданнях інших держав;
- 12 праць апробаційного характеру: тези доповідей, які опубліковані у матеріалах наукових конференцій, в тому числі 3 – за кордоном.

Усі публікації здобувачки відповідають п. 8 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої

вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою № 44.

6. Практичне значення одержаних результатів.

Практичні рекомендації, викладені в роботі, можуть бути використані для зменшення антропогенного навантаження на басейнові системи під час планування заходів з оптимізації природокористування в басейні річки Південний Буг та організації регіонального моніторингу.

Теоретико-методологічні основи та методи дослідження річкових геосистем використовуються у освітньому процесі Уманського національного університету, зокрема при викладанні дисциплін «Водоохоронні комплекси з основами гідрології», «Моніторинг навколишнього середовища», «Екологічна експертиза», «Системний аналіз якості навколишнього середовища» (акт впровадження №25 від 9.12.2024 р.).

Теоретичні положення дисертаційної роботи застосовуються в навчальному процесі кафедри екології та екологічної безпеки Вінницького національного технічного університету при викладанні курсу лекцій і практичних занять із навчальних дисциплін «Гідрологія», «Економіка природокористування», «ГІС» для здобувачів вищої освіти спеціальностей 101 – Екологія та 183 – Технології захисту навколишнього середовища (акт впровадження № 03/15-23 від 14.11.2023 р.). Крім того, результати дисертаційного дослідження будуть використані фахівцями Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг (довідка №1784/03 від 08.11.2023 р.).

7. Дотримання академічної доброчесності.

У дисертаційній роботі здобувачки ознак академічного плагиату, фабрикації або фальсифікації не виявлено. Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням. У ньому відображені власні ідеї та

результати власних досліджень дисертантки. Використані в дисертації ідеї та положення інших науковців мають відповідні посилання.

8. Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації.

1. Виходячи з назви дисертаційної роботи, об'єктом дослідження мала би бути не річка Південний Буг, а річкові геосистеми Вінницької області (с.23).

2. Здобувачка виділяє «естетичні ландшафти», але не пояснює їх сутність. Вона стверджує, що природно-антропогенні ландшафти менш стійкі у порівнянні з естетичними ландшафтами (с.36). Однак, і серед природно-антропогенних ландшафтів є надзвичайно естетично привабливі комплекси, наприклад, парки, штучно створені заповідні об'єкти тощо.

3. Помилково вказано, що частина Вінницької області належить до Причорноморської низовини (с.48).

4. На рис. 3.20 відображено тільки пункти відбору проб річкової води у межах лівобережної частини басейну Південного Бугу (с.125).

5. Якість річкової води на рисунках 4.2-4.4 відображена також тільки у межах лівобережної частини басейну Південного Бугу (с.147 - 148).

6. На картосхемах (рисунки 3.20, 4.2-4.4) відсутній масштаб.

7. Більш значущими би були конкретні пропозиції зі створення нових об'єктів і територій природно-заповідного фонду у межах Вінницької області.

9. Загальний висновок. Дисертаційна робота Залізняк Яни Іванівни «Трансформація річкових геосистем Вінницької області в умовах інтенсивного природокористування», що подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 10 – Природничі науки за спеціальністю 103 – Науки про Землю, є актуальною, основні наукові положення і висновки є обґрунтованими та достовірними, достатньо висвітлені у наукових публікаціях.

Результати дослідження отримано авторкою самостійно й у співпраці з науковим керівником. Їх апробовано у поважних періодичних виданнях, оприлюднено на численних міжнародних і всеукраїнських форумах.

У дисертації вирішено важливу наукову та практичну проблему оптимізації природокористування у басейні річки Південний Буг, що поліпшить умови життєдіяльності місцевого населення.

Це дає вагому підставу для присудження здобувачці ЗАЛІЗНЯК Яні Іванівні наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 10 – Природничі науки за спеціальністю 103 – Науки про Землю.

Офіційний опонент:

Професор кафедри географії
Вінницького державного педагогічного
університету імені Михайла Коцюбинського,
доктор географічних наук, професор

Юрій ЯЦЕНТЮК