

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертацію

Закревського Олександра Олександровича

«ГІДРОЛОГО-МОРФОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКОВОЇ ФУНКЦІЇ РІЧКОВИХ ГЕОСИСТЕМ (НА ПРИКЛАДАХ БАСЕЙНІВ ВЕРХНЬОГО ПРУТУ ТА СІРЕТУ)»,

подану на здобуття ступеня доктора філософії

за спеціальністю 106 – Географія

з галузі знань 10 - Природничі науки

1. Актуальність теми дисертації.

Однією з головних цілей сталого розвитку є збереження та підвищення якості, безпеки довкілля. Важливою складовою довкілля, складовою сталого розвитку є води, зокрема поверхневі води суходолу, річки. Задачі підвищення їх якості вирішуються через розвиток відповідних концепцій, підходів, планів управління.

Принципово важливим є екосистемний підхід, який нерозривно пов'язаний з ландшафтним плануванням. Розвиток інтегрованого управління водними ресурсами включає інтеграцію управління водами та землями, отже і ландшафтами. Стосовно річок це перш за все означає приділення уваги річковим екосистемам, ландшафтам, які розвиваються на основі русла та заплави. Самі русла і заплави є складовими систем потік-русло-заплава. Їх будова і функціонування підлягають гідроморфологічним законам. Отже, гідроморфологічні дослідження лежать в основі підтримки якості та безпеки молодого річкового ландшафту. Такі дослідження стосовно річок Прут, Черемош, Сірет виконуються протягом останніх десятиліть у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича. Розвивається відповідна база даних.

На сучасному етапі виникла задача комплексного гідроморфологічного аналізу та систематизації відповідної інформації з метою формування інформаційної та оціночної баз для оптимізації управління якістю та безпекою молодого ландшафту річок Прут, Черемош, Сірет в межах Чернівецької області. Для цього необхідно реалізувати основні завдання гідроморфологічного аналізу у поєднанні з принципом вивчення переходу від природного до антропогенного стану молодого річкового ландшафту. З цим пов'язана актуальність теми і завдань даного дисертаційного дослідження.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана в рамках наукової тематики кафедри географії України та регіоналістики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича і є частиною наукової теми

«Ландшафти русел і заплав річок південно-східного Передкарпаття: стан, конфлікти, ризики, оптимізація», державний реєстраційний № 0121U100418 (2021-2025 рр).

3. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність.

Наукові положення, висновки та рекомендації, викладені у дисертації Закревського Олександра Олександровича, мають високий ступінь наукової обґрунтованості. Їх достовірність підтверджується результатами особистих досліджень автора, глибоким аналітичним опрацюванням матеріалів, систематичним узагальненням отриманих даних та ретельним вивченням теоретичних джерел. У процесі підготовки дисертаційної роботи було опрацьовано 162 джерела, зміст яких безпосередньо стосується теми дослідження.

Дисертантом опрацьовано великий обсяг картографічних джерел, які були змістовно доповнені та представлені в додатках у вигляді авторських картосхем ОДд та ОДРЗ по окремих ключових ділянках русел досліджуваних річок. Також в роботі використано космоснімки, високої роздільної здатності, що дозволило більш ґрунтовно проаналізувати сучасний стан русло-заплавних комплексів та об'єктивно оцінити динаміку руслових деформацій протягом тривалого періоду часу.

4. Структура дисертації.

Структура дисертації відповідає загальноприйнятим вимогам до кваліфікаційних наукових робіт, вирізняється логічністю викладення та узгодженістю між розділами. Робота включає анотації українською та англійською мовами, перелік умовних скорочень, вступ, чотири змістовні розділи, загальні висновки, список джерел і додатки.

Загальний обсяг становить 255 сторінок, із яких основна частина дослідження викладена на 180 сторінках. Вона охоплює теоретичні засади, методологію, результати досліджень, просторове моделювання та узагальнення. Ілюстративний матеріал представлено 42 рисунками та 10 таблицями, що відображають ключові аналітичні й картографічні дані. Додатки займають 39 сторінок.

Список джерел включає 162 позицій, з яких 141 – україномовні опубліковані наукові праці, а 21 – англійськомовні статті, в тому числі авторські. Така структура забезпечує повне розкриття теми, аргументує наукову новизну, методичні підходи та практичну значущість роботи.

5. Наукова новизна та достовірність одержаних результатів, що виносяться на захист.

У межах дисертаційного дослідження вперше

- здійснено комплексний гідроморфологічний (ландшафтно-руслознавчий) аналіз закономірностей територіальної структури та природного стану однорідних ділянок русла та заплави річок Прут, Черемош, Сірет в межах Чернівецької області;

- застосовано гідроморфологічний аналіз для виявлення основних закономірностей антропогенної трансформації молодого ландшафту річок Прут, Черемош, Сірет; створено базу даних про територіальну структуру молодого ландшафту річок Прут, Черемош, Сірет і відповідні характеристики систем потік-русло заплава в антропогенних умовах;

- виконано комплексну характеристику та аналіз дії основних груп чинників антропогенної трансформації гідроморфологічної основи молодого ландшафту річок Прут, Черемош, Сірет;

- запропоновано і застосовано методику оцінювання стану молодого річкового ландшафту за основними гідроморфологічними показниками його антропогенної трансформованості, які враховують зміни територіальної структури і вертикального положення русел.

Також удосконалено:

- базу даних про територіальну структуру молодого ландшафту річок Прут, Черемош, Сірет і відповідні характеристики систем потік-русло-заплава у природних умовах;

- поняття про завдання гідроморфологічного моніторингу стану річкових геосистем та формування відповідної інформаційної бази для планування управління ними;

Достовірність отриманих результатів забезпечується комплексністю дослідження, репрезентативною джерельною базою, обґрунтованим застосуванням геоінформаційних технологій, зокрема застосування методики GNSS-зйомок.

Результати дисертаційного дослідження апробовано на 5 наукових конференціях міжнародного рівня. За темою дослідження опубліковано 9 наукових праць, у тому числі: 1 стаття в індексованому науковому виданні Web of Science, 3 статті у наукових фахових виданнях України категорії «Б» (з яких 1 одноосібна) та 5 тез доповідей у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій, що засвідчує наукову цінність та рецензовану експертизу та забезпечує обговорення результатів у фаховому середовищі.

Дисертація є самостійною науковою працею, результати якої отримано на основі особистих досліджень здобувача. Усі висновки, методичні підходи та рекомендації є авторськими й ґрунтуються на опрацюванні значної джерельної бази, польових дослідженнях, цифровому моделюванні та аналітичній обробці даних. У випадках використання публікацій у співавторстві враховано лише ті положення, які ініційовані та реалізовані самим автором.

6. Практичне значення результатів дослідження.

Результати наукових досліджень Закревського Олександра Олександровича можуть бути реалізовані в концепціях інтегрованого управління річковими екосистемами, ландшафтами, геосистемами; з метою підвищення їх якості, стійкості та безпеки. Зокрема це стосується концепції інтеграції басейнового та ландшафтного планування, принципу інтегрованого управління водами та землями.

На прикладі конкретних об'єктів дослідження (обраних як достатньо характерні приклади щодо умов Передкарпаття) створено інформаційну та оціночну бази, що стосуються стану молодого річкового ландшафту. Результати ландшафтно-руслознавчих, гідроморфологічних досліджень вже використовуються у плануванні управління якістю довкілля Чернівецької області. Зокрема вони включені як складова у Звіт з госпдогвірної теми «Наукове обґрунтування принципів планування сталого якісного розвитку річки Черемош у межах Чернівецької області». Також вони використовуються при виконанні кафедральної держбюджетної теми «Ландшафти русел і заплав річок південно-східного Передкарпаття: стан, конфлікти, ризики, оптимізація». У майбутньому результати дослідження можуть бути використані для подальшого розвитку плану управління суббасейнами річок Прут та Сірет та у плануванні сталого розвитку області. Теоретичні, методичні підходи до вивчення річкових ландшафтів, процесів управління ними, отримана нова наукова інформація можуть також бути використані у навчальному процесі підготовки гідрологів та географів.

7. Відсутність порушення академічної доброчесності.

У дисертаційному дослідженні, а також у наукових публікаціях Закревського Олександра Олександровича не виявлено жодних ознак порушення принципів академічної доброчесності. Усі використані джерела інформації, цитати, запозичення та посилання на результати інших дослідників чітко вказані та належно оформлені відповідно до чинних етичних і академічних стандартів. Це свідчить про високий рівень наукової культури здобувача, його відповідальне ставлення до питань авторського права та академічної етики.

Наукові положення, аналітичні узагальнення, методологічні підходи та висновки, викладені у роботі, мають самостійний характер, що підтверджується як змістом дисертації, так і змістом опублікованих праць здобувача. Автор продемонстрував добросовісність у використанні фактологічного матеріалу, дотримуючись принципів об'єктивності, достовірності та критичності в оцінці чужих наукових доробків.

8. Дискусійні положення та зауваження до дисертаційного дослідження.

Враховуючи високий рівень та позитивні результати дисертаційної роботи Закревського Олександра Олександровича, варто однак зазначити ряд зауважень та дискусійних моментів:

1. У першому розділі роботи, пункт 1.2. «Методика і структура дослідження», наголошується, що головною складовою методики даної наукової праці є гідроморфологічний аналіз, який для досліджуваних басейнів Верхнього Пруту та Сірету, протягом тривалого періоду розроблявся і удосконалювався колективом гідрологів географічного факультету Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича на основі детальної геоінформаційної бази даних. При цьому, варто було б детальніше розкрити суть та наповненість цієї бази даних, для того щоб можна було чітко розмежувати попередні, уже апробовані наукові результати згаданих авторів наукової школи Ю.С. Юценка та власні доробки здобувача, оскільки вони представляються як частина наукової новизни в даній роботі. Це дозволило б логічніше представити авторський вклад здобувача у вдосконалення ГІС БД Верхнього Пруту та Сірету.

2. Враховуючи, що в роботі чітко окреслено, що об'єктом дослідження виступає молодий річковий ландшафт та природно-антропогенні геосистеми річок Прут, Черемош та Сірет в межах Чернівецької області, не дуже зрозуміло є включення характеристик та опису р. Дністер в пункті 2.2., зокрема в тексті на сторінках 57, 64, 65, 68 та в таблицях 2.1 та 2.2.. Цю частину тексту можна було б скоротити, оскільки вона не розкриває жодне з виконаних автором завдань у роботі, тим паче, що у вступі, на сторінці 21, подається чітка інформація по ключових ділянках дослідження. Водночас, в цьому ж пункті гарно розкривається питання водного балансу та внутрірічного розподілу стоку на досліджуваних водних об'єктах, але це не показано у висновках до розділу 2, які варто було б розширити.

3. Третій розділ роботи «Природний стан молодого річкового ландшафту об'єктів дослідження», розкриває основні завдання виконані здобувачем, тобто представляє детальну характеристику ОДд та ОДРЗ по ключових ділянках і є досить об'ємним, але тут не вистачає розмежування попередніх наукових доробків та власне результатів доповнених автором. Також висновки до розділу надто об'ємні.

4. В четвертому розділі «Гідроморфологічний аналіз сучасного стану молодого річкового ландшафту і рекомендації щодо оптимізації управління тин» детально розкрито питання антропогенних змін природного територіального устрою молодого річкового ландшафту зокрема впливу різних чинників: видобутку руслоформуючого алювію, наслідкам антропогенного врізання, штучного регулювання та протипаводкового захисту. Проте, не вистачає підсумкової оцінки в межах окремих річкових систем Пруту, Черемошу та Сірету, де і які саме ділянки зазнали найбільшого антропогенного впливу та як це відобразилось на системі потік-русло чи функціонуванні ОДРЗ.

5. Частина ілюстративного матеріалу (рис. 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9.) подана у зменшеному масштабі, що ускладнює їх візуальне сприйняття.

Доцільним було б збільшити масштаб зазначених рисунків для кращої інформативності та полегшення аналізу представлених даних.

6. Загальні висновки до роботи надто об'ємні та узагальнені. Їх можна було б більше конкретизувати та скоротити, акцентуючи увагу на власних доробках автора.

7. Додатки містять чималу кількість карт та картосхем, але в тексті розділів їх проаналізовано мало, хоча це питання є дискусійним, оскільки це допоміжний ілюстративний матеріал.

Висловлені зауваження та рекомендації не впливають на позитивну оцінку дисертації Закревського Олександра Олександровича.

9. Загальний висновок.

Аналіз змісту дисертаційної роботи та опублікованих наукових праць дозволяє дійти висновку, що дослідження Закревського Олександра Олександровича на тему «Гідролого-морфологічні основи якості та безпекової функції річкових геосистем (на прикладах басейнів Верхнього Пруту та Сірету)», подане на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю в галузі знань 10 – Природничі науки, є цілісною та завершеною науковою працею. Робота відзначається актуальністю, науковою новизною та прикладною цінністю, а також містить низку важливих теоретичних і практичних результатів, що становлять значний внесок у розвиток природничих наук.

Дисертація відповідає всім вимогам наказу Міністерства освіти і науки України №40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» зі змінам і доповненнями, внесеними наказом МОН України від 31.05.2019 №759, а також вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» від 12.01.2022 р. №44 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету міністрів України №341 від 21.03.2022 р., №502 від 19.05.2023р., №507 від 03.05.2024р.), а її автор – Закревський Олександр Олександрович – заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю – 106 Географія, з галузі знань 10 – Природничі науки.

Рецензент:

Кандидат географічних наук, доцент,
асистент кафедри географії України та регіоналістики,
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича

Людмила КОСТЕНЮК

Підпис *Костенюк Л.В.* засвідчує
Начальник відділу кадрів Чернівецького
національного університету
імені Юрія Федьковича
Л.В. Костенюк
" 21 " 07 2024 р.

