

РІШЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВЧЕНОЇ РАДИ ПРО ПРИСУДЖЕННЯ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Спеціалізована вчена рада ДФ 35.051.172 Львівського національного університету імені Івана Франка Міністерства освіти і науки України, м. Львів, ухвалила рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 103 Науки про Землю на підставі прилюдного захисту дисертації «Екологічна мережа Закарпатської області: територіальна структура, функціонування, оптимізація» 31 травня 2024 року.

Теслович Мар'яна Вікторівна, 26.12.1995 року народження, громадянка України, освіта повна вища. У 2018 році закінчила Львівський національний університет імені Івана Франка, отримала повну вищу освіту та здобула ступінь магістра за спеціальністю «Технології захисту навколишнього середовища». У вересні 2019 року вступила на навчання в аспірантуру кафедри конструктивної географії і картографії Львівського національного університету імені Івана Франка, форма навчання очна (денна).

Працює у режимі неповного робочого часу на посаді еколога підприємства ТОВ «Нордік-Буд» з 07.2021 р. (0,5 ставки) і дотепер; за сумісництвом працює екологом підприємства ТОВ «Карпатський вітер» з 12.2021 р. і дотепер, а також екологом на ПП «Нордік» 08.2022 р. і дотепер.

Дисертацію виконано на кафедрі конструктивної географії і картографії Львівського національного університету імені Івана Франка Міністерства освіти і науки України, м. Львів.

Науковий керівник: **Кричевська Діана Анатоліївна**, кандидат географічних наук, доцент кафедри конструктивної географії і картографії.

Здобувачка має 20 наукових публікацій за темою дисертації, з них 1 стаття у періодичному науковому виданні іншої держави, 6 статей у наукових фахових виданнях України, 0 монографій:

1. Teslovych M., Krychevska D., Andreychuk Y. Potentially Important Areas for the Eurasian Lynx (*Lynx lynx*) as a Basis for Determining the Structural Elements of the Eco-Network of the Transcarpathian Region in Ukraine. *Annales Universitatis Mariae Curie-Sklodowska, sectio B – Geographia, Geologia, Mineralogia et Petrographia*. 2023. Vol. 78. P. 97–114. (Scopus).

DOI: <https://doi.org/10.17951/b.2023.78.0.97-114>

2. Теслович М.В., Кричевська Д.А. Історичні та геопросторові аспекти формування екомережі Закарпатської області. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія»*. 2021. Вип. 55. С. 299-317.

DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2021-55-22>

3. Teslovych M. V., Krychevska D. A. Rationale for the creation and planning organization of the national nature park within the boundaries of the Borzhava mountain range. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. 2023. Vol. 32, no. 2. P. 411–425.

DOI: <https://doi.org/10.15421/112337>

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради та присутні на захисті фахівці:

1. Круглов Іван Станіславович, доктор географічних наук, доцент, завідувач кафедри геоекології і фізичної географії Львівського національного університету імені Івана Франка МОН України, без зауважень.

2. Царик Любомир Петрович, доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геоекології та методики навчання екологічних дисциплін Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка МОН України, надав позитивний відгук із зауваженнями:

1. При актуалізації теми дослідження не вказано посилань на зв'язок її з держбюджетними та госпрозрахунковими темами, проектами провідної кафедри, географічного факультету, університету.

2. Авторкою не привернуто уваги впровадженню результатів дослідження в навчальному процесі вишу, так і при виконанні держбюджетних і госпрозрахункових науково-дослідних робіт.

3. Певні роздуми пов'язані з поняттями і термінами, якими оперує автор. У тексті дисертації зустрічаємо біологічне і ландшафтне різноманіття, а також біотичне і ландшафтне різноманіття (с. 50); гідрологічний чи гідрографічний екокоридор (с. 62, с. 181) Якого словосполучення термінів варто дотримуватися і чому?

4. У другому розділі в традиційний аналіз природних передумов формування екомережі невдало включено суспільно-географічні передумови. Варто представити їх після аналізу природних передумов.

5. Ключові території в межах НПП чи РЛП охоплюють усю територію парків, чи тільки їх заповідні зони? Цю особливість варто відмічати в роботі.

6. На стор. 181–182 екокоридори поділено на дуже великі, великі, середні (не вказавши метричних параметрів). Варто було б на прикладі одного із екокоридорів продемонструвати ступінь його заповідності.

7. З технічних зауважень: - на наведених картосхемах не позначені назви сусідніх областей; - на стор. 27 двічі повторюється словосполучення екологічної мережі.

3. Максименко Надія Василівна, доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри екологічного моніторингу та заповідної справи Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна МОН України, надала позитивний відгук із зауваженнями:

1. До структури роботи:

- зміст роботи дуже деталізований. На думку опонента, окремі підпункти (наприклад, 4.2.1 і 4.2.2; 4.4.1 і 4.4.2) можна не виокремлювати.

2. До першого розділу:

- перший розділ дуже об'ємний і охоплює 41 сторінку. На думку опонента, для огляду попередніх робіт інших вчених не доцільно з такою детальністю викладати їх

доробок, у т.ч. запозичені рисунки 1.1 та 1.2., а пункт 1.2 «Наукові та правові аспекти формування Всеєвропейської екологічної мережі» варто було б скоротити. У такому вигляді науковий розділ виглядає як текст лекції для студентів.

- у підпункті 1.3.2 «Правові основи формування екологічної мережі України та її регіональних складових» зроблено огляд праць, що тією чи іншою мірою стосуються розробки ландшафтних основ регіональної екомережі, але, нажаль, в ряді випадків згадані досить старі роботи, після яких були проведені і опубліковані нові дослідження. Прикладом є Харківська область, по якій наведена публікація 2008 року, але з 2012 до 2023 року вийшла серія робіт і захищена дисертація Квартенка Р.О. стосовно територіальної організації регіональної екомережі на ландшафтній основі.

3. До третього розділу:

- Не до кінця зрозуміло, яким чином узгоджується Смарагдова мережа із об'єктом, який досліджується у дисертаційному дослідженні. Варто чіткіше це обґрунтувати.

4. До п'ятого розділу:

- у п. 5.3 Екомережа як чинник сталого розвитку в регіоні розглядаються обмеження для розвитку малої енергетики. Як це співвідноситься зі сталим розвитком та із пошуком шляхів вирішення проблеми енергозабезпечення в країні?

5. До загального тексту роботи:

- у рубриці «Наукова новизна отриманих результатів» показано лише дві складові новизни: «уперше» і «удосконалено» та не зазначено, що «отримало подальший розвиток», як це зазвичай, відображається в дисертаціях.

- основна частина дисертації насичена таблицями з різними аналітичними даними. На думку опонента, для кращого візуального сприйняття отриманих результатів було б краще представити цифрові дані у вигляді графіків та діаграм.

6. Технічні недоліки в роботі: - с. 16 під рубрикою «Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації» перелічені 4 роботи з попередньої рубрики. - с. 26 – в формулюванні об'єкта дослідження двічі підряд написано «екологічної мережі». - с. 236 – у джерелі 141 вказано «чужий» doi. – деякі картографічні твори не містять масштабу (рис. 2.6 - 2.11, 4.2, 4.6, 4.10 - 4.12, 5.4) – у посиланнях на авторів використовуються ініціали імені та по-батькові або імені, але іноді – без ініціалів, що не досить коректно (с. 62, 116, 140, 161).

4. Ямелинець Тарас Степанович, доктор географічних наук, професор, професор кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів Львівського національного університету імені Івана Франка МОН України, надав позитивну рецензію із зауваженнями:

1. Варто детальніше вказати практичну цінність визначення центральності та доступності кожної з окреслених ключових територій. Чи враховано екологічні мережі сусідніх країн при такій оцінці, у першу чергу з огляду на встановлену міграцію великих хижаків між країнами Карпатського регіону? Варто обґрунтувати визначені низькі показники для ключових ділянок, які межують з іншими країнами, зокрема: Вигорлат-Перечинська, Кузійсько-Мармароська та Стужицько-Сянська.

2. За якою методикою було визначено найбільш придатні висотні пояси для трьох ключових хижаків, зокрема за яким принципом проведено розподіл балів між різними висотними поясами (100 б, 80 б тощо)? Яким чином здійснено верифікацію результатів моделювання і чи використовувались для цього точкові дані знахідок слідів чи місць перебування ключових видів (ведмедя, рисі, kota лісового)?

3. В дисертаційній роботі досить широко описані шляхи оптимізації екомережі, проте потребують деталізації практичні рішення для ефективного функціонування окремих структурних елементів екомережі Закарпаття (сполучні і буферні, а також відновлювальні території).

4. Аналіз наукових публікацій та наявних проектних схем дав змогу дисертантці визначити 18 ключових територій, серед яких варто було врахувати дві ділянки, які, на мою думку, є важливими з точки зору збереження пралісових масивів регіону та забезпечення сполучності між великими об'єктами ПЗФ. Мова йде про територію в межах полонинського екологічного коридору на перетині з великим гідрологічним коридором річки Брустуриянка та з центром в межах заповідного урочища місцевого значення «Усть-Чорнянські праліси» (ДП «Мокрянське лісове господарство»), а також ще одну ділянку в межах вододільного екологічного коридору з центром в межах двох ботанічних заказників загальнодержавного значення «Кедринський» та «Горгани і Тавпіширка» (ДП «Брустуриянське лісове господарство»). Ця ділянка може відігравати ключову роль у сполучності з національним природним парком «Синьогора» і природним заповідником «Горгани».

5. Потребує обґрунтування вибір малих за площею ключових територій (Юлівська, Хустська чи Маковицька), які мають здебільшого місцеве природоохоронне значення. Наприклад, викликає сумнів доцільність виділення Юлівської КТ через її розташування на кордоні з Румунією, поблизу із населеними пунктами, а також відсутність на сусідній румунській частині будь-яких цінних природних об'єктів.

5. Смалійчук Анатолій Дмитрович, кандидат географічних наук за спеціальністю, доцент кафедри геоєкології і фізичної географії Львівського національного університету імені Івана Франка МОН України, надав позитивну рецензію із зауваженнями:

1. З тексту дисертації однозначно незрозуміло як дисертантка розглядає первинні природні ліси у своєму дослідженні. Одного разу зазначено, що вони можуть виконувати роль біоцентрів біоцентрично-мережевої ландшафтної територіальної структури (с.105), а в іншому розділі, натомість, зазначено, що такі екосистеми є важливими ядрами біоцентрично-мережевої ландшафтної територіальної структури (с. 89). Такі два твердження не є тотожними і потребують додаткового уточнення.

2. У підрозділі 1.5 дисертації описано методику виділення гідрологічних екологічних коридорів, які за твердженням самого автора рукопису «...такі розміри є досить умовними, а їх уточнення можливе при винесенні прибережно-захисних смуг річок у природу». Проте у своїй роботі дисертантка вже використовувала набори геоданих, які дозволили б це з легкістю зробити. Мова йде про вилучення територій

під забудовою з цих екологічних коридорів та врахування інформації про ухил поверхні з цифрової моделі висот.

3. Наступне твердження у підрозділі 2.3 не в повній мірі відповідає дійсності – «Зазначимо, що на сьогодні не всі первинні природні ліси Закарпатської області ідентифіковані, оскільки дослідження, спрямовані на їх пошук, проводиться переважно в межах існуючих природоохоронних територій». Якщо це був не власний умовивід дисертантки, після цього твердження потрібно було б надати посилання на першоджерело.

4. У тексті дисертації назва Рис.3.1. Території природно-заповідного фонду Закарпатської області, є не зовсім коректною. На відповідній картосхемі, окрім 9 існуючих об'єктів ПЗФ, відображені також проєктовані об'єкти, які на даний час не функціонують. Також у легенді цієї картосхеми присутні позначення, яких немає на самій картосхемі. Зауваження також стосується невідповідності назви та змісту підрозділу 4.1.

5. Природоохоронна характеристика ключових територій міжнародного та національного значення та заходи з оптимізації їхнього функціонування. Із загального обсягу підрозділу у сім сторінок, лише одне речення стосується власне заходів з оптимізації. Тому логічним було б сформулювати назву підрозділу іншим чином.

6. У підрозділі 5.3.1. Оптимізація ведення лісового господарства в межах структурних елементів екомережі та й у роботі загалом відсутня згадка про сертифікацію лісів за стандартами FSC, яка широко практикується лісгосподарськими підприємствами у карпатському регіоні і очевидно могла бути використана як дієвий інструмент для оптимізації екомережі в межах лісових екосистем.

7. Ще одне загальне зауваження до роботи стосується не завжди коректного цитування джерел інформації про первинні природні ліси, а також матеріалів лісовпорядкування. Також дисертантка почасти використовує різні назви для одних і тих самих класів наземного покриву, що вимагає корекції. В додатках Ж–К дисертанткою використані графічні матеріали з відкритих джерел, на що відсутні відповідні посилання.

Загальна оцінка роботи і висновок.

Дисертація **Теслович Мар'яни Вікторівни** на тему «**Екологічна мережа Закарпатської області: територіальна структура, функціонування, оптимізація**» є самостійною та ґрунтовною науковою працею, що виконана з дотриманням вимог академічної доброчесності.

У дисертаційній роботі проведена систематизація геопросторових даних про біоцентри біоцентрично-мережевої ландшафтно-територіальної структури області для встановлення мережі ключових територій та вдосконалення їхньої планувальної структури. Проаналізовано природні передумови та антропогенні чинники формування екомережі Закарпаття. Виокремлено межі біокоридорів із застосуванням методів ГІС моделювання зоотичних геоекосистем. Проаналізовано етапи формування екомережі області та ефективність сучасного функціонування її структурних елементів.

Встановлено межі та площі деградованих геоекосистем із використанням растрових геопросторових даних, що містять інформацію про зміни лісового покриву як основи для виокремлення відновлювальних територій. Запропоновано оптимізаційні заходи для підвищення ефективності функціонування ключових територій різного природоохоронного значення, обґрунтовано створення природоохоронних установ у межах ключових територій регіонального значення, встановлено перелік і межі сполучних територій із врахуванням змодельованих зоотичних геоекосистем. Встановлено типи гідрографічних екокоридорів залежно від розмірів річкових басейнів та надано їх опис. Окреслено геоекосистеми, що потребують відновлення. Надано рекомендації щодо оптимізації функціонування екомережі як чинника сталого розвитку в регіоні, зокрема створити ГІС-портал регіональної екологічної мережі Закарпатської області та вдосконалити мережу пунктів моніторингу за міграцією диких тварин через основні шляхи транспортного сполучення області. Результати геопланувальних досліджень опубліковано на платформі ArcGIS Online, де представлені векторні шари проєктованих структурних елементів регіональної екологічної мережі Закарпатської області із їхньою атрибутивною характеристикою, а також додаткові векторні шари, які візуалізують мережу об'єктів ПЗФ, ділянки Смарагдової мережі, розташування первинних природних лісів, місця фіксації особин диких видів фауни, з яких 147 перебуває під охороною Червоної книги України.

Результати дисертаційної роботи мають істотне теоретичне та практичне значення, оскільки можуть бути надані Департаменту екології та природних ресурсів Закарпатської ОВА, неурядовим громадським організаціям, місцевим громадам для оптимізації функціонування регіональної екологічної мережі області.

Результати досліджень, які наведені у дисертаційній роботі та опубліковані у наукових працях, належать автору і є його науковим доробком. Викладені в дисертації висновки й положення наукової новизни отримано на підставі особистих досліджень автора.

Дисертаційна робота **Теслович Мар'яни Вікторівни** на тему **«Екологічна мережа Закарпатської області: територіальна структура, функціонування, оптимізація»** за змістом, рівнем наукової новизни, практичним значенням та характером висновків відповідає галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 103 Науки про Землю та сучасним вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертацій», а також затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 (із змінами) «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а її автор – **Теслович Мар'яна Вікторівна** – заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 103 Науки про Землю.

Результати відкритого голосування:

«За» – 5 членів ради,

«Проти» – 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування спеціалізована вчена рада ДФ 35.051.172 Львівського національного університету імені Івана Франка Міністерства освіти і науки України, м. Львів, присуджує **Теслович Мар'яні Вікторівні** ступінь доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 103 Науки про Землю.

Голова спеціалізованої
вченої ради
ДФ 35.051.172



Іван КРУГЛОВ

