

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію *Оленич Ірини Михайлівни* «*Ландшафтознавча організація геоінформаційних систем рекреаційних туристичних ресурсів Карпатського національного природного парку*», подану на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.11 - конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів

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

Актуальність і новизна теми дисертаційної роботи Оленич І.М. зумовлена перш за все постановкою і реалізацією важливого науково-прикладного завдання стосовно ландшафтознавчого обґрунтування організації геоінформаційних систем за для оцінювання і ефективного використання рекреаційних ресурсів Карпатського національного природного парку.

Ландшафтознавчий підхід дає можливість з системних позицій розглянути рекреаційний потенціал ландшафтів парку, визначити їх геоекологічний стан, особливості використання, моніторингу, що посилює актуальність проведеного дослідження.

Підтвердженням практичної спрямованості наукових розробок і рекомендацій здобувача є те, що тема дисертаційного дослідження безпосередньо пов'язана з плановою тематикою науково-дослідних робіт кафедри туризму Львівського державного університету фізичної культури ім. Івана Боберського щодо оцінювання рекреаційних ресурсів Карпатського НПП.

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

В основу проведеного дослідження покладено ландшафтознавчий підхід, ландшафтознавче картування, орієнтовані на виявлення просторової структури ландшафтів, форм їх природокористування, особливостей трансформації та

збереженості ландшафтів, створення геоінформаційної системи цифрових модедей, положення про національний природний парк, як об'єкт заповідного і рекреаційного природокористування. Ступінь обґрунтованості сформульованих у дисертації наукових положень, висновків, рекомендацій є високим і забезпечується цілеспрямованим використанням ландшафтознавчого, геоінформаційного, картографічного підходів, низки взаємодоповнювальних методів і оцінювальних методик.

Аналіз змісту дисертації дає підстави зробити висновок про те, що задекларована здобувачем мета – обґрунтувати ландшафтознавчу організацію геоінформаційної системи функціонування Карпатського НПП – досягнута. Основні положення наукової новизни, що виносяться на захист, мають певний рівень теоретико-методологічної і емпіричної обґрунтованості. Достовірність науково-практичних результатів дослідження підтверджується їхньою апробацією на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, 13 публікаціях, у тому числі 5-и у фахових наукових часописах.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що автором:

- сформульовано сутність ландшафтознавчого підходу до формування геоінформаційної системи модельного поліфункціонального заповідного об'єкту ;
- змодельовано структуру та визначено змістове наповнення типової бази геоданих для функціонування геоінформаційної системи НПП;
- обґрунтовано концепцію та створено серію оціночних картографічних моделей з 9-и одиниць в якості базових для інформаційно-аналітичної системи ефективного управління використанням рекреаційних ресурсів парку;
- проведено оцінювання ступеня розчленування, експозиції та крутизни схилів, атрактивності рельєфу, комфортності погодно-кліматичних умов для потреб лікувально-оздоровчого, спортивного туризму;
- удосконалено методичні підходи до застосування ГІС- технологій у оцінюванні параметрів рекреаційних ресурсів на матеріалах Карпатського НПП;

- набула подальшого розвитку технологія геоінформаційного картографування у рекреаційній сфері НПП та обґрунтування можливостей її застосування;

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

Дисертаційне дослідження Оленич І.М. має важливе науково-теоретичне та прикладне значення, яке полягає в тому, що його результати спрямовані на розв'язання наукового завдання щодо обґрунтування організації геоінформаційних систем задля вивчення рекреаційних ресурсів і вдосконалення функціонування Карпатського НПП. У науковому плані проблематика конструктивно-географічних досліджень геоінформаційних систем отримала ряд вагомих рішень. Автором розвинуто основні принципи і підходи ландшафтної організації ГІС Карпатського НПП, проведено і реалізовано методику оцінки рекреаційних ресурсів.

Результати дисертаційного дослідження, його положення та пропозиції впроваджені автором у навчальний процес Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського (довідка про впровадження від 21.12.1919 р. № 1011), а також використані департаментами екології та природних ресурсів Івано-Франківської ОДА для прийняття управлінських рішень щодо забезпечення узгодженого розвитку території НПП (довідка про впровадження № 01-16/37 від 24.12.2019 р.) та відповідним департаментом при Львівській ОДА (довідка про впровадження № 31-4440/2-19 від 29.12.2019 року).

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

Зміст дисертаційної роботи відповідає сформульованій меті, завданням. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури (198 найменувань) і додатків. Обсяг основного тексту дисертації становить 157 сторінок. Робота містить 2 блок-схеми, 23 таблиці, 32 рисунки і чотири додатки.

Здобувачем у першому розділі *«Теоретико-методичні підходи ландшафтознавчого пізнання національних природних парків засобами ГІС»*

розкрито об'єктно-предметну сутність дослідження. Розглянуто формування концепції національних природних парків як поліфункціональних об'єктів застосування геоінформаційних систем. Поданий ретроспективний аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду застосування геоінформаційних технологій у комплексних фізико-географічних дослідженнях, у сфері охорони природи. Розкрито теоретико-методологічні засади ландшафтознавчої організації геоінформаційної системи національного парку, визначено зміст основних категорій і понять, сформульовано дослідницьку гіпотезу, висвітлено етапи реалізації методики створення ландшафтної карти-гіпотези методом напівавтоматичного картографування.

В основних положеннях другого розділу *«Методика організації ГІС у вивченні рекреаційних туристичних ресурсів»*, автором розглянуто підходи до формування моделі ГІС Карпатського НПП, серед яких - картографічний та геоінформаційний. Запропонована структура ГІС національного парку з 4-х компонентів: програмно-технічного комплексу, бази даних, системи управління, блоку оцінки і прийнятті рішень. Висвітлені шляхи цифрування географічних карт, дешифрування аеро- і космоснімків. Обґрунтована організаційна структура ГІС національного парку з 4-х підсистем (ландшафтної, басейнової, господарської та адміністративної), котрі у свою чергу діляться на блоки.

Досліджено типологічне різноманіття ландшафтних комплексів Карпатського НПП на рівні висотних місцевостей і стрій. На основі створеної ландшафтної карти-гіпотези та власних польових досліджень, тематичних картосхем складено детальну ландшафтну карту масштабу 1:100000, яка демонструє складну морфологічну структуру території та мозаїчність просторових ландшафтних одиниць. Аналіз басейнової підсистеми відображає речовинно-енергетичні потоки в ландшафтах парку. Господарська підсистема враховує наслідки антропогенного впливу на ландшафтні комплекси, форми природокористування та види землекористування. Адміністративна підсистема парку відповідає за ефективне функціонування парку.

Вагомими є результати дослідження, викладені у третьому розділі *«Рекреаційно-ресурсний потенціал Карпатського НПП і його роль у вирішенні прикладних завдань»*. Автором подана рекреаційна оцінка рельєфу як визначального фактору сумарної оцінки природних рекреаційних ресурсів і його придатності до потреб лікувально-оздоровчого і спортивного туризму. Проведено оцінювання погодно-кліматичних умов для відпочинку і оздоровлення відвідувачів. Водночас розглянуто негативний вплив рекреаційної діяльності на стан компонентів навколишнього середовища і необхідність збереження біотичного і ландшафтного різноманіття. У заключному параграфі розглянуто процедуру створення атласу інформаційної системи, в основу якого автором запропоновано серію оціночних карт (естетичної привабливості природних комплексів, ступеня їх пішохідної доступності, ступеня стійкості, стадій рекреаційної дигресії тощо). Загальна рекреаційна оцінка природних комплексів здійснена за допомогою інтеграції 3-х основних критеріїв: естетичної привабливості, пішохідної доступності та насиченості елементами благоустрою.

Дисертаційна робота Оленич І.М. є завершеним дослідженням, а сформульовані висновки повною мірою та адекватно відображають зміст, завдання і результати дослідження. Дисертація написана державною мовою, а її стилістика відповідає особливостям наукових досліджень, визначається обґрунтованим застосуванням термінів і понять.

5. Дискусійні положення, зауваження та пропозиції.

Не применшуючи загалом позитивної оцінки дисертаційної роботи, відзначимо дискусійні положення, зауваження, пропозиції:

1) У назві роботи, назві окремих розділів і параграфів поєднання рекреаційних туристичних ресурсів варто було б замінити рекреаційних ресурсів або туристичних ресурсів, оскільки це підпорядковані наукові категорії, і рекреаційні ресурси включають до свого складу туристичні.

2) Об'єктом дослідження автором задекларовані ландшафтні комплекси та рекреаційно туристичні ресурси, у той час як у трактуванні предмету ландшафтні комплекси не зазначені.

3) У деяких висновках до окремих розділів відмічено другорядні особливості функціонування НПП, які не були предметом дослідження автора (висновок 1, 2, 3 першого розділу; висновок 1 другого розділу; висновок 1 третього розділу).

4) У додатку А (с. 158) серед назв маршрутів та їх основних пунктів зазначено (Гідрологічна мережа, Флора, Фауна), що не конкретизує ні самого маршруту, ні його основних пунктів.

5) У списку використаних джерел не зазначені знакові праці з даної проблематики: Самойленка В.М. – з проблем геоінформаційного моделювання, Гетьмана В.І. – з оцінки рекреаційних ресурсів Українських Карпат, Чорненької Н. – з оцінювання рекреаційного потенціалу гірських ландшафтів.

6) В авторефераті дисертації у підписах до рис. 6, 7, 8, 9, 10,11 помилково зазначено що це карти, хоча слова «карта» чи «картосхема» у підписах не вказуються.

Відзначені зауваження та дискусійні положення не носять принципового характеру, не торкаються сутності роботи, не знижують наукової новизни і практичної значимості одержаних результатів та можуть характеризувати напрями подальших досліджень автора.

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

Основні наукові положення дисертаційного дослідження достатньою мірою викладені у 13-и наукових публікаціях дисертанта загальним обсягом 3 д.а. Серед них 5 статей у фахових наукових часописах України, 2 - у зарубіжних виданнях. Результати дослідження апробовані на наукових форумах.

7. Ідентичність змісту автореферату і основних положень дисертації.

Зміст автореферату є ідентичним змісту основних положень дисертаційного дослідження і повною мірою їх відображає.

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

Дисертаційна робота Оленич І.М. відповідає вимогам п.п. 9, 10, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 (зі змінами, які внесені згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 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 Оленич І.М. «*Ландшафтознавча організація геоінформаційних систем рекреаційних туристичних ресурсів Карпатського національного природного парку*» відповідає паспорту спеціальності 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів, присвячена актуальній темі, має конкретне теоретичне та прикладне значення. В ній вирішена важливе науково-практичне завдання –

Дисертація є завершеним самостійним науковим дослідженням, містить наукову новизну, обґрунтовані достовірні результати, має практичне значення, а її автор Оленич Ірина Михайлівна заслуговує присудження їй 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 геоекології та методики навчання екологічних дисциплін

Тернопільського національного педагогічного

університету імені Володимира Гнатюка

Л.П. Царик

Підпис доктора географічних наук, професора Л.П. Царика засвідчую:

