

ВІДЗИВ

офіційного опонента на дисертацію

Капець Надії Володимирівни «Лишайники та їхнє утворення басейну річки Тетерів», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.21 – мікологія

Актуальність обраної теми

Згідно з прийнятою Всеукраїнською стратегією збереження біологічного та ландшафтнього різноманіття в Україні питання інвентаризації видового складу усіх груп організмів є одним з ключових завдань сучасної біологічної науки. Незважаючи на те, що ліхенологічні дослідження в Україні мають досить багату історію, деякі регіони країни і досі залишаються мало вивченими як у флористичному, так і у ценотичному відношеннях. Серед останніх, без сумніву, є унікальні біотопи басейну річки Тетерів, що утворені силікатними відслоненнями Українського Кристалічного Щита. З цих позицій дисертаційна робота Н.В. Капець є безперечно важливою та актуальною.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Актуальність представленої роботи підтверджується її зв'язком з державними темами, що виконувалися в Інституті ботаніки імені М.Г.Холодного в межах науково-дослідної тематики відділу ліхенології та бріології «Лишайники, мохоподібні та наземні водорості лісових екосистем: різноманіття, екологія, таксономія, молекулярна філогенія» (номер державної реєстрації 0113U000003), відділу фікології, ліхенології та бріології «Продромус альгофлори, бріофлори та ліхенобіоти України» (номер державної реєстрації 0118U003009) та «Таксономічні, популяційні, еколого-ценотичні та ареологічні дослідження видів рослинного світу, занесених до Червоної книги України (рослинний світ) з метою їх збереження в природному середовищі (четвертий етап)» (номер державної реєстрації 0118U006052).

Наукова новизна і практична цінність отриманих результатів

Дисертант Н.В. Капець вперше провела комплексне ліхенологічне дослідження басейну верхньої та середньої течії р. Тетерів, встановила видовий склад ліхенофлори та здійснила її всебічний аналіз із застосуванням класичних методів ліхенологічних досліджень, методів порівняльної флористики і статистичного аналізу. Дисертаційним складено апотований конспект ліхенофлори дослідженої території що налічує 300 видів лишайників та ліхенофільних грибів. Отримані дані суттєво поповнили

відомості про видовий склад ліхенофлори не тільки району досліджень, а й всієї України в цілому, а саме, 117 видів вперше виявлені в басейні річки Тетерів, 7 є новими для рівнинної частини країни, а 5 – новими для України. Проведений всебічний аналіз дослідженої ліхенофлори дозволив виявити її специфічні особливості у порівнянні з ліхенофлорами інших регіонів України. Дисертагентом проаналізовано поширення та розподіл лишайників за різними екологічними морфами у межах трьох основних для регіону формаційних комплексів. Виявлені рідкісні для території досліджень види. Дисертагент вперше для басейну р. Тетерів наводить 6 епілітних та епігейних лишайникових угруповань, з яких 4 асоціації та один союз наводяться вперше для території України, а одна асоціація епілітних лишайників описана як нова для науки.

Ступінь обґрунтованості

Характеризуючи дане дисертаційне дослідження з точки зору обґрунтованості та достовірності, необхідно звернути увагу на наступне. Дисертаційна робота Н.В. Канець базується на великому обсязі польового матеріалу зібраного автором власноруч. Автором особисто переглянуто близько 1750 зразків лишайників та ліхенофільних грибів, проведено та опрацьовано 302 фітоценотичні описи епілітних та епігейних лишайникових угруповань. Достовірність отриманих автором висновків і результатів не викликають сумніву, базуються на сучасних методах ліхенологічних досліджень, порівняльної флористики, статистичного та фітоценотичного аналізу. Використані методи разом з великим масивом польових зразків і описів дозволили дисертагенту зробити висновки, достовірність яких не викликає сумніву, та добре обґрунтувати положення роботи. Висновки до кожного розділу, а особливо до дисертації в цілому, є логічними, узгодженими, в достатній мірі обґрунтованими, свідчать про самостійність та концептуальну завершеність наукових суджень.

Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях та авторефераті. Результати досліджень достатньою повністю викладені у 12 наукових працях, з яких 2 статті опубліковано у фахових виданнях, рекомендованих МОН України, 3 статті – у закордонному виданні, що входить до наукометричних баз даних, та 7 тез у матеріалах вітчизняних та міжнародних конференцій.

Зміст автореферату відображає дисертаційну роботу в повному об'ємі, а також висвітлює наукові положення дисертації.

Структура та обсяг дисертації

Дисертаційна робота П.В. Капець подана за традиційною схемою та складається вступу, 6 розділів, висновків та списку використаних джерел (223 найменування). Робота має анотації українською та англійською мовами, перелік опублікованих праць за темою дисертації, перелік умовних скорочень. Основна частина дисертаційної роботи (розділи 4 з 7 підрозділами, 5, 6, висновки) є оригінальною та присвячена викладу результатів власних досліджень та їх всебічному аналізу.

Крім того, робота містить 3 додатки, що включають анотований конспект ліхенофлори басейну верхньої та середньої течії р. Тетерів, фітоценотичні таблиці та список публікацій здобувача. Також в роботі наведені анотації українською та англійською мовами відповідно до встановлених вимог. Загальний обсяг рецензованої роботи - 326 сторінок друкованого тексту, з яких основний зміст викладено на 135 сторінках, що відповідає вимогам до кандидатських дисертацій. Робота ілюстрована 6 таблицями та 31 рисунком.

У *Вступі* дисертації автором досить чітко висвітлюється актуальність вибраної теми, зв'язок роботи з науковими програмами, розкривається мета роботи, визначається коло поставлених задач, обговорюється наукова новизна та практичне значення отриманих результатів, відмічається особистий внесок автора, наведені місця апробації результатів дисертації, відомості щодо публікацій, висвітлено структуру і обсяг роботи.

У *розділі 1* «Природні умови та рослинний покрив території досліджень» представлено дані щодо природних умов та рослинного покриву басейну р. Тетерів. У ньому наведено дані щодо географічного положення, геології, рельєфу, гідрології, ґрунтів та ландшафтів регіону, детально висвітлено дані щодо основних типів рослинності.

Другий розділ дисертації містить два підрозділи, що присвячені історії вивчення ліхенофлори басейну р. Тетерів та угруповань лишайників України в цілому відповідно. Всебічний аналіз літературних джерел, проведений дисертантом, показав, що незважаючи на 150-літню історію дослідження ліхенофлори досліджуваної території, вона й досі залишається недостатньо вивченою та її дослідження носять переважно фрагментарний характер.

Основні методичні підходи щодо вивчення ліхенофлори та лишайникових угруповань басейну річки Тетерів висвітлено у *третьому розділі* «Матеріали та методи досліджень». В ньому наведено перелік досліджених дисертантом районів Житомирської та Вінницької областей, наведена загальна кількість зразків лишайників та ліхенофільних грибів, що були зібрані особисто автором у типових для регіону біотопах та із різних

тнів субстратів, зазначено застосування загальноприйнятих методів для ідентифікації лишайників та ліхенофільних грибів за допомогою відповідних літературних джерел, наведені методи порівняльної флористики. Дисертантом зроблено понад 302 фітоценотичні описи епілітних та епігейних лишайникових угруповань, створена база даних цих описів та проведена їх обробка за допомогою сучасного програмного забезпечення.

Четвертий розділ дисертаційної роботи «Аналіз ліхенофлори басейну верхньої та середньої течії р. Тетерів» є цілком традиційним для флористичних робіт. В ньому дисертантом проведений аналіз таксономічної структури ліхенофлори (підрозділ 4.1.), порівняльно-флористичний аналіз (підрозділ 4.3.), екологічний (підрозділ 4.4.), еколого-географічний (підрозділ 4.5.), ареологічний (підрозділ 4.6.) та формаційний (підрозділ 4.7.) аналізи, а також наведено описи нових та рідкісних для України видів лишайників та ліхенофільних грибів (підрозділ 4.2.) з вказівками щодо їх екологічних особливостей та загального поширення.

У *п'ятому* розділі «Категорії рясності лишайників території досліджень» Н.В. Капець виділила 4 категорії рясності видів лишайників на підставі шкали рясності Стівенсона, серед яких значну частку (23,7%) становлять рідкісні види.

У *шостому* розділі дисертації представлена синтаксономічна схема піонерних лишайникових угруповань басейну верхньої та середньої течії р. Тетерів, подані характеристики синекологічних, синфорфічних та синхронологічних особливостей досліджених лишайникових угруповань.

Висновки дисертаційної роботи містять 10 положень, які обґрунтовано випливають із фактичного змісту роботи та повною мірою відповідають поставленим меті та задачам роботи.

Зауваження та побажання щодо дисертаційної роботи

До дисертаційної роботи П.В. Капець прищипових зауважень не маю, є декілька побажань та несуттєвих зауважень.

1. По тексті дисертації є плутанина з посиланнями на колективну монографію Т.І. Михайлюк, С.Я. Кондратюка, С.О. Пилюк та інших «Лишайники, мохоподібні та наземні водорості гранітних каьйонів України», що була опублікована у 2011 році. На жаль, в дисертації (стор. 16, 35, 163, 174-176, тощо) та в авторефераті роботи (стор. 1, 6), ця монографія цитується з вказівками на різні роки видання («Михайлюк та ін., 2003» Михайлюк та ін., 2013») та навіть різні прізвища авторів («Кондратюк, 2011»,

«Михайлюк, 2011»), а у «Списку використаних джерел» наводиться не в алфавітному порядку.

2. У розділі 2 у наведеній дисертантом синтаксономічній схемі лишайникових угруповань України для союзу *Endocarpo-Xanthocarpion tominii* не наведено його автора (Khodosovtsev), а для деяких синтаксонів (*Rinodinetum conradii* (стор.44), *Lecanoretum symmictae* (стор. 43)) не вказано рік їх оприлюднення.

3. На нашу думку, у розділі «Матеріали та методи досліджень» не вистачає карти досліджуваної території із зазначенням місць збору дисертантом ліхенологічного матеріалу, що дозволило б наочно оцінити ступінь охоплення і повноту дослідження території.

4. Не досить зрозуміло, чому у розділі 4 до спектру провідних за кількістю видів родів (таблиця 4.3) дисертант відносить 33 роди, з яких останні 14 становлять лише по 1,1%? Адрже за В.М. Шмідтом (1980) до спектрів провідних родин та родів мають увійти 10-15 таксонів, що повинні становити не менше 50% загальної флори.

5. С невідповідності щодо кількісного складу деяких таксонів. Так, у дисертаційній роботі для родини Parmeliaceae у таблиці 4.1. (стор.54) наведено 20 родів, а у таблиці 4.2 (стор. 60) – 21 рід.

6. У додатку А «Анотований конспект ліхенофлори басейну верхньої та середньої течії р. Тетерів» відсутній лишайник *Physcia clementei* (Turner) Lunge, який вказується для території району досліджень в опублікованій у 2015 році роботі Н.В. Капець із співавторами.

7. Щодо оформлення ілюстративного матеріалу: на рисунку 4.1. замість *Lichenostigma* наведено *Lichenothelia*; на рисунку 4.3. кількість підписів не відповідає кількості ілюстрацій.

8. У рукописі дисертації є помилки в написанні латинських назв видів та синтаксонів (стор. 19, 33, 34, 43, 67, 81, 90, 117, 139), стилістичні (стор. 32, 46, 48, 61, 106, 111) та орфографічні помилки (стор. 98, 144, 146).

Вказані зауваження та побажання жодною мірою не впливають на загальний високий рівень роботи та позитивну оцінку роботи здобувача. Обґрунтованість наукових положень та висновків не викликають сумніву.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам

Аналіз дисертації, автореферату та опублікованих праць свідчить, що за змістом та обсягом дисертаційна робота Капець Надії Володимирівни «Лишайники та їхні угруповання басейну річки Тетерів» є завершеною

науковою працею, в якій отримані нові науково обґрунтовані результати, що є суттєвими для розвитку конкретного напрямку ліхенології.

Таким чином, все вище перераховане дає всі підстави стверджувати, що дисертаційна робота Капець Надії Володимирівни «Лишайники та їхні угруповання басейну річки Тетерів» відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань» від 24 липня 2013 року, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України №567 (із змінами), а дисертант заслуговує присудження їй наукового ступеня кандидата біологічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 03.00.21 «мікологія».

Офіційний опонент:

Доцент, кандидат біологічних наук,
доцент кафедри ботаніки та екології рослин
Харківського національного університету
імені В.П. Каразіна



А.Б. Громакова

