

До спеціалізованої вченої ради ДФ 35.051.065
Львівського національного
університету імені Івана Франка
79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

ВІДГУК ОПОНЕНТА

кандидата географічних наук **Гарбара Владислава Васильовича**
на дисертацію **Калинич Олени Романівни**
«**КОНКРЕЦІЙНІ ФЕРУМ-МАНГАНОВІ НОВОУТВОРЕННЯ У ҐРУНТАХ**
ПРИБЕСКИДСЬКОГО ПЕРЕДКАРПАТТЯ», подану на здобуття ступеня
доктора філософії з галузі знань 10 «Природничі науки»
за спеціальністю 103 «Науки про Землю»

1. Актуальність теми дослідження

Дисертація Калинич О. Р. являє собою сучасне дослідження, присвячене важливій та актуальній в науковому та прикладному відношеннях темі генези ґрунтів, що потребує постійного вивчення для розширення розуміння сутності ґрунтотворних процесів.

Актуальність теми в науковому відношенні зумовлена необхідністю встановлення генетико-географічних особливостей формування конкреційних Ферум-Манганових новоутворень в профільно-диференційованих ґрунтах Прибескидського Передкарпаття для встановлення їхньої генези, класифікаційного статусу та напряму елементарних ґрунтотворних процесів. Важливу роль Ферум-Манганові новоутворення відіграють при вивченні еволюції та генези ґрунтів, а їхній склад і властивості є основою діагностики ґрунтотворних процесів, ступеня гідроморфізму ґрунтів, причини заболочення та хімічного складу ґрунтових вод тощо.

Актуальність дисертаційного дослідження також визначена його зв'язком із «Загальнодержавною програмою використання та охорони земель на період до 2022 року»; кафедральними держбюджетними тематиками: «Проблеми генези, географії і класифікації ґрунтів Західного регіону України» (1010U001424), «Структурно-функціональні властивості ґрунтів Західного

регіону України» (0111U008007); «Теоретико-методологічні основи ґрунтово-географічного районування» (0114U000869), державною підпрограмою «Технології оптимізації сучасного ґрунтоутворного процесу», державною цільовою програмою «Стратегія збалансованого використання, відтворення і управління ґрунтовими ресурсами».

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень дисертації, висновків і рекомендацій

Обґрунтованість результатів дисертації зумовлена її грамотно побудованою методологією, значним обсягом зібраних О. Р. Калинич фактичних даних, ретельно підібраним комплексом методів аналітичного дослідження ґрунтів.

Методологічна складова обґрунтованості результатів дисертації забезпечується тим, що її автором опрацьовані численні літературні джерела з проблематики генези, діагностики, та властивостей конкреційних Ферум-Манганових новоутворень Прибескидського Передкарпаття. Здобувачка безпосередньо брала участь у проведенні польових та лабораторно-аналітичних дослідженнях, здійснила вивчення результатів валового хімічного аналізу, фракційного складу Феруму дрібнозему, новоутворень та мікроморфологічного дослідження конкреційних новоутворень профільно-диференційованих ґрунтів. Авторкою встановлено морфологічні особливості та хімічні властивості конкреційних Ферум-Манганових новоутворень в профільно-диференційованих ґрунтах. Показово, що при розгляді стану вивченості більшості методологічних питань дисертації, її автор з достатньою глибиною та критичністю підходить до їхнього аналізу. Такий підхід дав О. Р. Калинич змогу обґрунтувати власні підходи та методи вивчення питань, пов'язаних з генетичною сутністю конкреційних Ферум-Манганових новоутворень Прибескидського Передкарпаття.

Обґрунтованості положень, висновків та рекомендацій, що містяться в дисертації, сприяють ретельні емпіричні дослідження. Авторкою зібрано та лабораторно опрацьовано значний фактичний матеріал із ретельним підбором

методів їхнього аналізу. Результати цих досліджень наведені в табличному та різноманітному графічному вигляді, що дає можливість переконатись в обґрунтованості сформульованих у дисертації положень і висновків.

Таким чином, є підстави вважати результати, висновки та рекомендації, сформульовані в дисертації О. Р. Калинич, належно обґрунтованими в методологічному, методичному та фактологічному відношеннях.

3. Достовірність та наукова новизна одержаних результатів

Загальна наукова новизна дисертації полягає у теоретико-методологічному та фактологічному обґрунтуванні генетико-географічних закономірностей профільного поширення, морфологічних та мікроморфологічних особливостей, генези, валового хімічного та мінералогічного складу, фракційного складу Феруму конкреційних Ферум-Манганових новоутворень профільно-диференційованих ґрунтів Прибескидського Передкарпаття.

Автором вперше встановлено профільний розподіл та фракційний склад конкреційних Ферум-Манганових новоутворень (ортштейнів та нодулів) в профільно-диференційованих ґрунтах Прибескидського Передкарпаття. Визначено валові форми Феруму та його силікатні, несилікатні, окристалізовані, аморфні форми в дрібноземі та Fe-Mn новоутвореннях профільно-диференційованих ґрунтів, а на їхній основі розраховані коефіцієнт Швертмана, ступінь оксидогенезу, вивітрювання ґрунтової маси, озалізнення.

Особливої уваги заслуговує детальне висвітлення елементного та мінералогічного складу конкреційних Fe-Mn новоутворень досліджені методом мікрорентгеноспектрометрії. Отримані результати піддавались загальноприйнятій методології статистичної обробки.

Достовірність представлених результатів не викликає сумнівів, оскільки:

1. результати досліджень отримано на основі логічно побудованої методології;
2. застосовано сучасні методи отримання та опрацювання емпіричної інформації;

3. проведено грамотний та глибокий аналіз літературних, картографічних та інших джерел з питань, що досліджуються в роботі;
4. ідейні положення досліджень не заперечують існуючі наукові здобутки і є цілісною обґрунтованою працею.

Таким чином, результати, одержані в дисертаційній роботі О. Р. Калинич, є достовірними і відзначаються науковою новизною, що має актуальне практичне значення.

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

Теоретична значущість дисертації полягає у розвитку автором методологічних засад дослідження конкреційних Ферум-Манганових новоутворень в профільно-диференційованих ґрунтах Прибескидського Передкарпаття.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розширенні та доповненні теоретичних і методологічних основ дослідження новоутворень профільно-диференційованих ґрунтів. Одержані результати запропоновано для оптимізації сільськогосподарського та природоохоронного використання ґрунтів, комплексної екологічної оцінки ґрунтів Передкарпаття та суміжних територій. Результати досліджень запропоновано використовувати для вдосконалення методики ґрунтово-географічного районування території України, вивчення ґрунтоутворних процесів з метою моніторингу ґрунтів, проведення бонітетної, грошової і ґрунтово-екологічної оцінки.

Разом з цим, дане дослідження має комплексне значення, зокрема в контексті подальших досліджень, щодо розвитку ґрунтового покриву Прибескидського Передкарпаття та його впливу на функціонування локальних ландшафтів. Результати досліджень є вагомим внеском у розвиток практичних і теоретичних положень як загального, так і регіонального ґрунтознавства.

5. Повнота викладу основних результатів дисертації в опублікованих працях

За результатами дослідження дисертаційної роботи опубліковано 10 наукових праць, загальним обсягом 5,1 друк. арк. (автору належать 3,9 д. а.), з них у фахових наукових виданнях, рекомендованих ДАК Міністерства освіти і науки України – 6, у реферативній базі Index Copernicus – 3, Web of Science – 1, наукових праць, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації – 4.

Обсяг і зміст опублікованих праць О. Р. Калинич свідчать, що вони з достатньою повнотою розкривають результати дисертаційних досліджень.

6. Відповідність тексту дисертації вимогам академічної доброчесності

Аналіз тексту дисертації, а також публікацій автора за темою дисертації, свідчить про відсутність ознак порушення автором вимог академічної доброчесності. В дисертаційній роботі і опублікованих статтях автора наявні посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей, дотримано вимоги норм законодавства про авторське право; надано достовірну інформацію про результати наукової діяльності, використані методики досліджень і джерел інформації.

В дисертації О. Р. Калинич не виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації.

7. Ідентичність змісту анотації та основних положень дисертації

Порівняльний аналіз анотації та основних результатів тексту дисертаційного дослідження О. Р. Калинич, засвідчує їхню повну відповідність. Анотація не містить інформації, яка була б відсутньою в дисертації. Дисертація та оприлюднена анотація оформлені відповідно до вимог, встановлених МОН України.

8. Дискусійні положення та зауваження щодо змісту дисертації

Складність і багатонаправленість питань, вирішенню яких присвячена дисертація, а також авторські підходи до просторового вивчення та характеристики конкреційних Ферум-Манганових новоутворень в профільно-диференційованих ґрунтах Прибескидського Передкарпаття, зумовлюють те, що окремі положення роботи викликають дискусію. Зокрема:

1. Під час польових досліджень, було вивчено значну кількість ґрунтових розрізів та проаналізовано багато коригуючих матеріалів. Проте в лабораторних умовах детально досліджено лише зразки з окремих ґрунтових горизонтів. Що стало причиною такої вибірковості?

2. В розділі 5 проводили дослідження новоутворень за допомогою скануючого електронного мікроскопа. Чому для дослідження ортштейна виготовили шліф, а для дослідження нодулів ні? Чому дослідження нодулів проводили у двох горизонтах, в яких вони наявні, а дослідження ортштейна провели лише в одному горизонті, хоча в роботі зазначається, що вони представлені значно ширше?

3. У роботі слабо окреслені авторські висновки щодо причин формування ортштейнів переважно в дерново-підзолистих ґрунтах, а нодулів – у буроземно-підзолистих.

4. В дисертації мала кількість картографічних чи фото- матеріалів для локальних ділянок, що ускладнює просторове орієнтування при аналізі представлених результатів досліджень.

Наведені приклади свідчать, що вони мають дискусійний характер й вказують на новизну та оригінальність дисертації, а зроблені зауваження мають частковий або рекомендаційний характер і не зменшують наукової і практичної цінності отриманих здобувачем результатів.

9. Загальний висновок та оцінка дисертації

Аналіз змісту, анотації і друкованих праць за темою дисертації дозволяє дійти висновку про те, що дисертаційна робота на тему «Конкреційні Ферум-Манганові новоутворення у ґрунтах Прибескидського Передкарпаття» є

актуальним, завершеним, цілісним, самостійним, оригінальним науковим дослідженням, яке має наукову новизну, теоретичне та практичне значення, виконане на належному фаховому рівні, відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», п. 6 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44, а її авторка – Калинич Олена Романівна – заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 103 «Науки про Землю» галузі знань 10 «Природничі науки».

Офіційний опонент

кандидат географічних наук,
старший викладач кафедри географії та
методики її викладання
Кам'янець-Подільського національного
університету імені Івана Огієнка

Владислав ГАРБАР