

До разової спеціалізованої вченої ради
ДФ 35.051.109
Львівського національного університету
імені Івана Франка
79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

кандидата географічних наук **Буяновського Андрія Олександровича**
на дисертацію **Вітвіцького Ярослава Йосиповича**
«Деградація чорноземів Придністерської височини»,
подану на здобуття ступеня доктора філософії
з галузі знань 10 «Природничі науки»
за спеціальністю 103 «Науки про Землю»

1. Актуальність теми виконаної роботи та зв'язок із науковими програмами, планами, темами

Дисертація Ярослава Вітвіцького є актуальним сучасним дослідженням проблем деградацій чорноземних ґрунтів. Нині увага дослідників-ґрунтознавців зосереджена на вирішенні питання мінімізації розвитку деградаційних процесів, збереження потенціалу родючості чорноземів та підвищення їх продуктивності. Не виключенням є обрана тема здобувача за заявленою проблематикою.

Особливості географічного положення досліджуваної території, специфічність природно-господарських умов, чинників утворення ґрунтів та ґрунтоутворних процесів, безумовно, визначають закономірності поширення ґрунтів та їх ресурсний потенціал. Висока частка потенційно родючих чорноземів в структурі ґрунтового покриву території, значна частка (майже 80%) схилених земель при цьому, що посилює інтенсифікацію прояву деградаційних процесів (головно – дегуміфікацію, ерозію, переущільнення) в чорноземах в умовах їх агрогенного використання, обумовлює актуальність проведеного дослідження та його практичну направленість.

Актуальність роботи підтверджується також тим, що обраний напрям дисертаційного дослідження пов'язаний з виконанням низки програм та

науково-дослідних тем: «Загальнодержавна програма використання та охорони земель на період до 2032 року»; кафедральні держбюджетні теми «Ґрунтово-земельні ресурси Карпатського регіону України та їхня інвестиційна привабливість» (0120U102542) і «Ґеоєкологічні фактори адаптації землекористування до регіональних і глобальних змін» (0120U104942). Особливої уваги заслуговує можливість використання отриманих результатів дослідження при розробці та впровадженні Стратегії розвитку Хмельницької області на 2021–2027 роки, реалізації «Програми розвитку агропромислового комплексу Хмельницької області» на 2023–2027 рр. та «Програми розвитку земельних відносин територіальних громад» регіону на період 2021–2025 рр.

Наведене вище дає підстави стверджувати, що дисертаційна робота Ярослава Вітвіцького є актуальною, відповідає сучасним запитам і потребам природничих наук і є суттєвим внеском до вирішення актуальних проблем науки і практики.

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

Аналіз змісту дисертації та публікацій здобувача є підставою для висновку про наукову обґрунтованість і достовірність викладених автором результатів, що забезпечуються чіткістю окреслених кваліфікаційних та формалізованих ознак дослідження. У дисертації обґрунтовано вибір теми наукового дослідження, визначено об'єкт, предмет та мету дослідження, його завдання, застосовано відповідні методи та методики проведення дослідження, що дає підстави вважати про досягнення мети і виконання поставлених завдань.

Новизна і практична цінність отриманих результатів дослідження забезпечуються також належною теоретико-методологічною основою, обґрунтованістю вихідних положень, виявленням причинно-наслідкових зв'язків між складовими досліджуваної проблеми, всебічним аналізом літератури та інформаційних джерел (158 найменувань), що дозволило загалом змістовно висвітлити досліджувану проблему; достатньою апробацією матеріалів дисертації у виступах на наукових заходах і науково-практичних конференціях різного рівня та висвітленням у наукових публікаціях автора.

При дослідженні розвитку деградаційних процесів чорноземів Придністерської височини отримані наукові результати, які засвідчують

комплексність, оригінальність та завершеність проведено дослідження. Наукова новизна полягає в тому, що вперше проведено комплексне дослідження і оцінку деградаційних процесів, які домінують у чорноземах Придністерської височини (дегуміфікація, ущільнення, знеструктурення), встановлено просторову неоднорідність окремих морфологічних ознак досліджуваних чорноземів, чинниками диференціації та неоднорідності яких є прояв деградаційних процесів, проведено оцінку вмісту гумусу технологією контактного сканування твердої фази ґрунту, встановлено взаємозв'язок між морфометричними параметрами рельєфу та розвитком деградаційних процесів у чорноземах Придністерської височини.

Висновки і рекомендації проведеного дослідження є цілком обґрунтованими, а окремі отримані результати уже впроваджені у практику (акт про впровадження ТОВ «АГРО-СЛАВА 2017») та можуть отримати більш широке примінення сільськогосподарськими виробниками та використані органами влади та місцевого самоврядування при розробці стратегій і планів розвитку регіону та громад.

Викладене вище дає підстави стверджувати, що наукові положення, висновки і рекомендації дисертаційного дослідження Ярослава Вітвіцького повною мірою обґрунтовані й достовірні. Робота за оформленням відповідає чинним вимогам до наукових праць цього кваліфікаційного рівня.

3. Значення для науки й практики отриманих дисертантом результатів

Дослідження дисертанта містить безсумнівно нові, раніше не захищені наукові положення, а обґрунтовані результати розв'язують низку важливих наукових практичних завдань. Головні досягнення автора – запропоновано на основі комплексного аналізу чинників та масштабів деградації ґрунтів і її еколого-економічних наслідків заходи з охорони земель і відтворення родючості чорноземів щодо ефективності й результативності сталого управління ґрунтовими ресурсами та досягненню нейтрального рівня деградації чорноземів регіону. За результатами досліджень обґрунтовано й удосконалено диференційовану систему обробітку ґрунту, спрямовану на зменшення агротехнічного навантаження та оптимізацію агрофізичного стану еродованих чорноземів схилового рельєфу в умовах окремого агрогосподарства регіону.

Практичне значення результатів дисертаційної роботи не викликає сумніву, адже матеріали виконаного дослідження мають обов'язково бути враховані при розробці стратегій і планів розвитку агропромислового виробництва в регіоні, використані в практиці просторового планування і землевпорядкування в громадах, окремі положення можуть бути застосовані при оновленні вітчизняної класифікації і діагностики ґрунтів, а також можуть бути використані вітчизняними і зарубіжними дослідниками в своїх науково-практичних роботах.

4. Оцінка змісту дисертації та її завершеність

Структура роботи, її зміст є цілком логічними та методологічно вірними. Робота складається з анотацій, переліку публікацій автора, вступу, п'яти розділів та відповідних висновків до кожного з них, загальних висновків, переліку використаних джерел та додатків. У першому розділі дисертації висвітлено теоретико-методологічні проблеми дослідження деградації чорноземів, обґрунтовано вибір методів і методик досліджень, охарактеризовано ключові ділянки для їх проведення. У другому розділі проведено оцінку чинників деградації чорноземів, схарактеризовано кожен чинник ґрунтоутворення і його деградаційні зміни. Третій розділ присвячено трансформації морфологічних ознак чорноземів як основному засобу діагностики деградаційних змін ґрунтів. У четвертому розділі висвітлено прояв і масштаби деградації чорноземів Придністерської височини, головню в частині дегуміфікації та фізичних видів деградацій. У п'ятому розділі проведено оцінку розвитку деградацій чорноземів досліджуваної території, встановлено наслідки деградацій, запропоновано шляхи та заходи мінімізації (нейтралізації) їх прояву.

Одержані дисертантом результати достатньо повно представлено у висновках до кожного з п'яти розділів та загальних висновках, що відповідають головним положенням пропонованого дослідження та його завданням.

Отже, за обсягом і змістом дисертації можна зробити заключення про повне та різнобічне вивчення сформульованої проблеми дослідження, що дозволило автору здійснити комплексний системний аналіз проблеми деградації чорноземів Придністерської височини.

5. Повнота викладу результатів дослідження в опублікованих працях

Основні результати, наукові положення та висновки дисертаційного дослідження опубліковано у 10 працях як самостійно одноосібно, так і у співавторстві (3 статті опубліковано у наукових фахових виданнях України, 2 – у виданнях, що індексуються в наукометричних базах Scopus і Web of Science, решта – в наукових збірниках праць апробаційного характеру). Опубліковані наукові праці повністю висвітлюють основні результати дисертаційного дослідження та мають належну апробацію. В основних фахових рецензованих працях, які підготовлені в співавторстві, здобувачем окреслено його власний авторський доробок та внесок.

6. Дотримання академічної доброчесності, відповідність анотації основним положенням дисертації

Текст дисертаційного дослідження, стиль подання матеріалів та його наукові результати дають підстави стверджувати, що здобувач вдало та з дотриманням загальних вимог до академічної доброчесності виконав своє дослідження. Дисертантом належним чином оформлені посилання на наукові, фондові та інші інформаційні джерела. Зміст анотацій українською та англійською мовами за своєю сутністю ідентичні основним положенням дисертації й відображають її мету та новизну. Зміст анотації не містить інформацію, яка була б відсутньою у тексті дисертації. В дисертаційному дослідженні Ярослава Вітвіцького не виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фальсифікації, фабрикації, компіляції тощо.

7. Дискусійні положення та зауваження до змісту роботи

Високо позитивно оцінюючи дисертаційне дослідження, визначаємо певні побажання та зауваження дискусійного та рекомендаційного характеру:

1) Про методи досліджень. На стор. 40 автор формулює... «Зважаючи на порівняльний характер у роботі використано порівняльно-географічний, порівняльно-морфолого-генетичного (профільно-генетичного) та порівняльно-аналітичний методи. Окрім вище перелічених методів у роботі також використовуються морфологічний, картографічний методи та метод катен». Далі по тексту йде опис використаних методів. Виникає питання в чому різниця

між порівняльно-морфолого-генетичним (профільно-генетичним) і морфологічним методами?

2) У висновках до другого розділу (ст. 84) висловлюється теза, що «...Серед чинників прояву деградаційних процесів рельєф відіграє ключову роль. ... виникає необхідність оптимізації ерозійних процесів». Що мається на увазі під оптимізацією ерозійних процесів?

3) На рис. 3.1 (ст.88) показана зміна потужності чорнозему опідзоленого в межах вододільного плато і прилеглого схилу (КД «Кадіївці»). Не зрозуміло чому автором для деяких генетичних горизонтів розрізів Кд-3 і Кд-4 застосовано поєднання He+Hr1? І чому не побудовано подібних рисунків для інших ключових ділянок?

4) Аналогічне виникає питання і стосовно даних табл. 3.1 (ст.90-94), ключові ділянки Бс-3, Бс-4, Рд-3, Рд-4, Св-3, Св-4, Кд-3, Кд-4, тобто для усіх еродованих відмін визначено поєднання верхнього агрогенного (орного) генетичного горизонту. При цьому по тексту автор роботи указує з посиланнями на знаних вітчизняних ґрунтознавців (В.В. Медведєв, Т.Г. Тихоненко) особливості діагностики і індексації гумусованого орного шару ґрунту. І далі по тексту...

5) На ст. 116 автором указано, що «...За аналізом статистичних даних в автоморфних чорноземах простежуються ознаки прояву вилуговування, лесиважу та оглинення, інтенсивність яких змінюється у напрямку з півночі на південь». Чи характерні вище означені ознаки вилуговування, лесиважу та оглинення для чорноземів типових на лесоподібних суглинках?

8. Загальний висновок

Аналіз дисертаційного дослідження, його анотацій і опублікованих праць за темою дисертації дозволяє зробити висновок, що дисертаційна робота на тему «Деградація чорноземів Придністерської височини» є актуальним, цілісним, самостійним, оригінальним та завершеним науковим дослідженням, яке має наукову новизну, теоретичне та практичне значення, виконане на належному кваліфікаційному рівні, за структурою, змістом та оформленням відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» та постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (зі змінами) «Про затвердження 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 – Вітвіцький Ярослав Йосипович – заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 10 «Природничі науки» за спеціальністю 103 «Науки про Землю».

Офіційний опонент:

кандидат географічних наук, доцент,
завідувач кафедри географії України,
грунтознавства і земельного кадастру
Одеського національного університету
імені І. І. Мечникова

Андрій БУЯНОВСЬКИЙ