



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ГЕОДЕЗІЇ, КАРТОГРАФІЇ ТА КАДАСТРУ  
ГО «ВСЕУКРАЇНЬСЬКА СПІЛКА СЕРТИФІКОВАНИХ  
ІНЖЕНЕРІВ-ЗЕМЛЕВПОРЯДНИКІВ»**

# **«СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ГЕОДЕЗІЇ, ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»**

**Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної  
конференції**

**07 - 09 липня 2023 року**



**ОДЕСА - 2023**



**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
ODESA STATE AGRARIAN UNIVERSITY  
STATE SERVICE OF UKRAINE FOR GEODESY, CARTOGRAPHY AND CADASTRE  
NGO "ALL-UKRAINIAN UNION OF CERTIFIED LAND SURVEYORS"**

# **«CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF GEODESY, LAND MANAGEMENT AND NATURE MANAGEMENT»**

**Proceedings of the International Scientific-practical  
Conference**

**July 07-09, 2023**



**ODESA - 2023**

Рекомендовано до друку вченою радою Одеського державного аграрного університету (протокол № 12 від 29 серпня 2023 р.)

Сучасні тенденції розвитку геодезії, землеустрою та природокористування: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 07-09 липня 2023 р.). ОДАУ, Факультет геодезії, землеустрою та агроінженерії. Одеса, 2023. 157 с.

#### Науково-координаційний комітет

<b>Михайло БРОШКОВ</b>	ректор Одеського державного аграрного університету (ОДАУ), д. вет.н., професор – <i>голова</i>
<b>Тетяна СТЕПАНОВА</b>	проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків ОДАУ – <i>заступник голови</i>
<b>Сергій ЗАВАДСЬКИЙ</b>	голова Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру
<b>Олександр МОЦУН</b>	голова ГО «Всеукраїнська спілка сертифікованих інженерів-землевпорядників», ГО «Всеукраїнська спілка сертифікованих інженерів-геодезистів»
<b>Надія ГРЕБЕНЮК</b>	начальник Головного управління Держгеокадастру в Одеській області, к.е.н.
<b>Галина ЛЯШЕНКО</b>	головний науковий співробітник відділу екології винограду Національного наукового центру "Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є.Таїрова", д.г.н.
<b>Jurijs KONDRATENKO</b>	Flood risk assessment expert of the Laboratory of Water Research and Environmental Biotechnology, Riga Technical University
<b>Anetta ZIELIŃSKA</b>	Profesor, doktor habilitowany, doktor honoris causa Wroclaw University of Economics and Business (Poland)

#### Організаційний комітет конференції

<b>Оксана МАЛАЩУК</b>	декан факультету геодезії, землеустрою та агроінженерії ОДАУ, к.е.н., доцент – <i>голова</i>
<b>В'ячеслав ФОМЕНКО</b>	доцент кафедри геодезії, землеустрою та земельного кадастру ОДАУ, к.е.н. – <i>заступник голови</i>
<b>Тетяна МОВЧАН</b>	доцент кафедри геодезії, землеустрою та земельного кадастру ОДАУ, к.е.н. – <i>секретар</i>
<b>Лідія СМОЛЕНСЬКА</b>	старший викладач кафедри геодезії, землеустрою та земельного кадастру ОДАУ
<b>Ірина ЛЕОНІДОВА</b>	завідувач кафедри геодезії, землеустрою та земельного кадастру ОДАУ, к.г.н., доцент
<b>Андрій БУЯНОВСЬКИЙ</b>	завідувач кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова, к.географ.н, доцент
<b>Роман ТРЕТЯК</b>	доцент кафедри аерокосмічної геодезії та землеустрою, Національного авіаційного університету, к.е.н.; керівник Спілки об'єднань громадян ГС "ГІС-асоціація України"

У збірнику наведені матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні тенденції розвитку геодезії, землеустрою та природокористування», яка проводилась кафедрою «Геодезії, землеустрою та земельного кадастру» Одеського державного аграрного університету.

Матеріали публікуються за оригіналами, поданими авторами. Автори несуть відповідальність за достовірність викладених наукових фактів.

Відповідальний за випуск – к.е.н., доцент **Малащук О.С.**

## ПЕРЕДМОВА

*Anetta ZIELIŃSKA*

PROFESOR DOKTOR HABILITOWANY, DOKTOR HONORIS CAUSA WROCLAW  
UNIVERSITY OF ECONOMICS AND BUSINESS  
(POLAND).....

7

### СЕКЦІЯ 1

#### СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

<i>Світлана НЕСТЕРЕНКО</i> ДИСТАНЦІЙНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТЕХНОГЕННО-НАВАНТАЖЕНИХ ТЕРИТОРІЙ.....	8
<i>Валерій РЯБЧІЙ, Владислав РЯБЧІЙ, Катерина НАЗАРЕНКО</i> ПРО ЗМІНИ В СЕРТИФІКАЦІЇ ІНЖЕНЕРІВ-ГЕОДЕЗИСТІВ.....	10
<i>Ірина ЛЕОНІДОВА, Оксана ВАРФОЛОМЕЄВА</i> МОНІТОРИНГ СТАНУ ПУНКТІВ ГЕОДЕЗИЧНОЇ МЕРЕЖІ МІСТА ОДЕСА.....	13
<i>Роман ГУМЕНЯК</i> ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ: АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОНОВЛЕННЯ ДЕРЖКАРТГЕОФОНДУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	16
<i>Петро БОРОВИК, Михайло ШЕМЯКІН, Володимир КИРИЛЮК</i> ВЧЕНИЙ, ЩО ВПЕРШЕ В СВІТІ РОЗРАХУВАВ ДОВЖИНУ ОКРУЖНОСТІ ЗЕМЛІ.....	19
<i>Ольга БУРБАН, Ірина НОВАКОВСЬКА</i> СТАН ТА ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ В УКРАЇНІ.....	20
<i>Дар'я БУЛИШЕВА, Ольга ПАНАСЮК, Лідія СМОЛЕНСЬКА, Оксана ВАРФОЛОМЕЄВА</i> ГЕОГРАФІЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЯК ПРОСТОРОВИЙ БАЗИС ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	24
<i>Ганна ВОЛГІНА, Лідія СМОЛЕНСЬКА</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЗМІНИ КЛІМАТУ НА ГЕОДЕЗИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ.....	28
<i>Валерія СКАЧКО, Ірина ЛЕОНІДОВА</i> РОЛЬ ТОПОГРАФІЇ В ВОЄННІЙ СПРАВІ: АНАЛІЗ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	31
<i>Олена МАНЮТІНА, Руслан БЕСПАЛЬКО, Тарас ГУЦУЛ</i> АНГЛІЙСЬКА МОВА У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 193 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»: ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ.....	33

### СЕКЦІЯ 2

#### ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

<i>Ольга ПЕТРАКОВСЬКА, Марія МИХАЛЬОВА</i> ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК І ПРОСТОРОВЕ ПЛАНУВАННЯ.....	37
<i>Олена БОЙКО</i> ГЕНОІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОСТОРОВОМУ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД.....	40
<i>Оксана МАЛАЩУК, Abdelghafour ZAHID</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ФРАКТАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В ГЕОДЕЗІЇ.....	42
<i>Дар'я БЕЗРУК, Наталія ПРОКОПЕНКО</i> ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.....	47

### СЕКЦІЯ 3

#### КАДАСТР, ОЦІНКА ТА МОНІТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

*Марина ПІЛІЧЕВА* ЗАКОНОДАВЧА БАЗА ВИЗНАЧЕННЯ ШКОДИ, ЗАВДАНОЇ ЗЕМЕЛЬНИМ РЕСУРСАМ, ВНАСЛІДОК ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РОСІЙСЬКОЇ



ФЕДЕРАЦІЇ.....	51
<i>Галина ЛЯШЕНКО, Алла ТОЛМАЧОВА, Наталія ДАНИЛОВА, Аліна ДЕМЧЕНКО, Ангеліна РОБУ</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ СПІВВЛАСНИКІВ БАГАТОКВАРТИРНОГО БУДИНКУ (ОСББ) НА ПРИКЛАДІ ДІЛЯНКИ ВУЛ.ДОВЖЕНКО 8-8А.....	54
<i>Олена ЖИГАЙЛО, Тарас ЖИГАЙЛО, Марія МАРТИНОВА</i> УПРАВЛІННЯ ГУМУСОВИМ СТАНОМ ҐРУНТІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	57
<i>Назар СТУПЕНЬ, Марія МЕЛЬНИК</i> АСПЕКТИ 3D КАДАСТРУ В УКРАЇНІ .....	59
<i>Тетяна КОСТЮКЄВИЧ, Андрій ГОТОВЩИКОВ, Кирило ЗУБКОВ, Валерія МОРЕНЕЦЬ-КУБАНСЬКА</i> ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ТА СТРУКТУРА РОЗПОДІЛУ ЗЕМЕЛЬ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	61
<i>Анастасія СТЕПАНОВА, Тетяна МОВЧАН</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЛІСОМЕЛІОРАТИВНИХ СИСТЕМ В УКРАЇНІ.....	65
<i>Галина ЛЯШЕНКО, Наталія ДАНИЛОВА, Алла ТОЛМАЧОВА, Олександр БОНДАР, Ілля ГУРОВСЬКИЙ</i> ВИЗНАЧЕННЯ ЕКСПЕРТНОЇ ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК В МЕЖАХ СЕЛА ЛІСКИ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	68
<i>Альона ПАЛАМАР, Ольга РУДЕНКО</i> АНАЛІЗ МЕТОДИКИ ОЦІНКИ НЕРУХОМОСТІ З КОМЕРЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ.....	70
<i>Олена ДАНИЛЕНКО, Катерина ЛАХНО, Анастасія ДАНИЛЕНКО</i> ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ.....	72
<i>Олена РИБІНА</i> ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ СУБ'ЄКТІВ АГРАРНОГО БІЗНЕСУ.....	75
<i>Віктор МИХАЙЛЮК</i> ГУМУСОВИЙ СТАН ҐРУНТІВ ОДЕСЬКОГО РАЙОНУ НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ.....	78
<i>Октябрина КИСЕЛЬОВА, Дмитро СОПОВ, Юрій КИСЕЛЬОВ, Надія СОПОВА</i> МЕТОДИ КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ.....	82
<i>Дарина ЄВТУШЕНКО, Наталія ПРОКОПЕНКО</i> ПРОЄКТ ЗЕМЛЮВАННЯ МАЛОПРОДУКТИВНИХ УГІДЬ У РОБОЧОМУ ПРОЄКТІ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ПОРУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ.....	84
<i>Альона БАБИЧ, Тетяна МОВЧАН</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРИВАТИЗАЦІЇ, РЕЄСТРАЦІЇ ПРАВА ОРЕНДИ ТА ОФОРМЛЕННЯ ПРАВА ВЛАСНОСТІ НА ЗЕМЕЛЬНІ ДІЛЯНКИ ПІД ЧАС ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ .....	86

#### СЕКЦІЯ 4

#### ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

<i>Nikita BELUSKO</i> USE OF MOBILE CONTAINER WATER FILTRATION SYSTEM IN EMERGENCY SITUATIONS.....	90
<i>Галина ЛЯШЕНКО, Наталія ДАНИЛОВА, Елла Мельник, Марина БУЗОВСЬКА, Ганна ПОПОВА</i> ХАРАКТЕРИСТИКА СЦЕНАРІЇВ ЗМІНИ КЛІМАТУ ДЛЯ ОЦІНКИ АГРОКЛІМАТИЧНИХ РЕСУРСІВ В УКРАЇНІ ДО 2050 РОКУ СТОСОВНО ВИНОГРАДУ.....	92
<i>Ганна ГУБІНА</i> ПОНЯТТЯ «ПЕСТИЦИДИ» ЗГІДНО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ	

ТА ЄС .....	95
<i>Roksolana OLESKIV, Taras BODNAR</i> TRACKING BY GEODESIC METHODS OF THE TOPOGRAPHIC SURFACES OF UNDERGROUND GAS STORAGE THE CONDITIONS OF THE STATE OF WAR.....	98
<i>Леся ДУДИЧ</i> ОРГАНІЗАЦІЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	100
<i>Ірина УДОВЕНКО, Роман РУДИЙ</i> ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	102
<i>Оксана МАЛАЩУК, Лідія СМОЛЕНСЬКА</i> ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВІД ПІДРИВУ КАХОВСЬКОЇ ГЕС.....	104
<i>Ольга ПАНАСЮК, Анастасія СОЛДАТОВА</i> ВПЛИВ НАСЛІДКІВ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ НА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ОДЕЩИНИ.....	107
<i>Андрій ЧЕРНЯВСЬКИЙ</i> ПЕРЕДУМОВИ, ХРОНОЛОГІЯ ТА НАСЛІДКИ РУЙНУВАННЯ ГРЕБЛІ КАХОВСЬКОЇ ГЕС.....	109
<i>Микола САКУН</i> НАСЛІДКИ МОЖЛИВОЇ АВАРІЇ НА ЗАПОРІЗЬКІЙ АЕС.....	114
<i>Зоя ТЕНЬКОВА, Анна ПРОНІНА</i> НАСЛІДКИ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РФ ДЛЯ ЗАПОВІДНИКА АСКАНІЯ НОВА.....	117
<i>Андрій МАСЬ</i> НЕОБХІДНІСТЬ ЛІКВІДАЦІЇ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ У ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	119
<i>Лідія ВІКУЛІНА, Олена МАРТИНОВА</i> ДАТЧИКИ РАДІАЦІЇ НА ОСНОВІ РАДІАЦІЙНОЧУТЛИВИХ ТРАНЗИСТОРІВ.....	120
<i>Сергій ШЕВЧУК</i> ТРАНСКОРДОННІ РИЗИКИ ЗАСМІЧЕННЯ РІЧКИ ТИСА ТА ДІЇ ЩОДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ СМІТТЄЗВАЛИЩА В МІСТІ РАХІВ.....	122
<i>Ганна ПОПОВА, Юлія БУЛАСВА, Марина БУЗОВСЬКА, Галина ЛЯШЕНКО, Елла МЕЛЬНИК, Вячеслав ВЛАСОВ</i> ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ В УКРАЇНІ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ ВЕДЕННЯ ВИНОГРАДАРСЬКО-ВИНОРОБНОГО РЕЄСТРУ ЗГІДНО НОРМ І СТАНДАРТІВ ЄС	127
<i>Наталія ТРЕТЯК</i> УПРАВЛІНСЬКІ МЕХАНІЗМИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ВІДНОВЛЕННЯ ЗЕМЕЛЬ У УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД.....	131
<i>Світлана ЗАМРОЗЕВИЧ-ШАДРИНА</i> ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.....	136
<i>Андрій БУЯНОВСЬКИЙ, Єрофій КРАСЄХА, Микола ТОРТИК, Валентина ТРИГУБ</i> ЧОРНОЗЕМИ МАСИВІВ ЗРОШЕННЯ ОДЕЩИНИ: МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНКА.....	138
<i>Софія АЛЬПЕРТ</i> НОВІТНІ МЕТОДИ ОБРОБКИ ДАНИХ, ОТРИМАНИХ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ БПЛА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ЗЕМЕЛЬ ТА ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ПРИРОДНОРЕСУРСНИХ ЗАДАЧ.....	142
<i>Olena MARTYNOVA, Lidia VIKULINA</i> IMPACT ON THE AGRICULTURAL SECTOR OF CHANGES IN THE AIR MOISTURE REGIME CAUSED BY THE COLLAPSE OF THE КАКНОВКА DAM.....	147
<i>Олексій БОЧКО</i> ТЕХНОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ ТА ВОЄННОГО СТАНУ.....	150
<i>Зоя ТЕНЬКОВА, Данило ШАБАЛІН</i> ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ХЕРСОНЩИНИ.....	154
<i>Зоя ТЕНЬКОВА, Арсен ЖИЛА</i> ВПЛИВ ПІДРИВУ КАХОВСЬКОЇ ГЕС НА ПИТНУ ВОДУ ПІВДНЯ УКРАЇНИ.....	156

## **МЕТОДИ КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**

***Кисельова Октябрина**, к.г.н., доцент кафедри хімії, географії та наук про Землю  
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Полтава, Україна  
**Сопов Дмитро**, доктор філософії з наук про Землю, доцент, в. о. завідувача кафедри хімії,  
географії та наук про Землю Луганського національного університету імені Тараса  
Шевченка, м. Полтава, Україна*

***Кисельов Юрій**, доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геодезії,  
картографії і кадастру Уманського національного університету садівництва, м. Умань,  
Україна*

***Сопова Надія**, аспірантка кафедри екології та безпеки життєдіяльності Уманського  
національного університету садівництва, м. Умань, Україна*

Здійснення географічних, зокрема конструктивно-географічних (конструктивна географія – напрямок розвитку географічної науки, вперше запропонований українським науковцем Д. І. Богорадом [1] і в подальшому вдосконалений І. П. Ковальчуком [2]) досліджень проблем землекористування передбачає застосування цілої низки як філософських та загальнонаукових, так і міждисциплінарних та спеціальних методів. Зокрема, до філософських методів належить діалектика, до загальнонаукових – логічні методи пізнання.

Дія законів діалектики у сфері землекористування полягає в наступному. Закон єдності й боротьби протилежностей проявляється через взаємодію природних передумов ведення сільського господарства та суспільно-історичних чинників його розвитку. Часто вплив цих факторів є протилежним за своїми наслідками (наприклад, за наявності родючих ґрунтів нерациональне землекористування могло спричинитися до погіршення їхніх властивостей; результатом стає неухильне зниження врожайності сільськогосподарських культур).

Прикладом дії закону переходу кількісних змін у якісні може бути поступове зниження родючості ґрунту внаслідок постійного культивування монокультури; кінець-кінцем, земля втрачає родючість настільки, що вже неможливо стає вирощувати зернові та інші цінні сільськогосподарські рослини. Іншим прикладом є збільшення площ ріллі на схилах крутизною понад 2°, що призводить до виникнення або посилення ерозійних процесів, а, відтак, – до деградації ґрунтів.

Закон заперечення заперечення проявляється в той спосіб, що в результаті доведення до непридатності земель, зайнятих під зернові культури, відповідні ділянки не втрачають остаточно свого господарського значення й надалі можуть використовуватися під вирощування менш вибагливих культур або під пасовища, сіножаті тощо.

Важливою складовою загальнонаукових методів виступають логічні методи пізнання. Зокрема, прикладом застосування аналізу може бути дослідження співвідношення різних видів сільськогосподарських угідь у різні часи. Синтетичний характер має оцінка стану землекористування з урахуванням різноманітних природних і суспільних чинників. Застосування дедуктивного методу можливе при аналізі статистичних даних щодо землекористування у їхньому зв'язку з природними умовами окремих районів. Використання індуктивного методу пов'язане, зокрема, з порівнянням особливостей природних передумов ведення землеробства в різних господарствах (територіальних громадах, адміністративних районах) та подальшим узагальненням і формулюванням закономірностей.

Серед міждисциплінарних одним з основних є історико-географічний метод, сутність якого (в контексті нашої проблеми) полягає у вивченні динаміки землекористування в розрізі адміністративних та інших територіальних утворень. Важлива роль належить також

математико-статистичним методам, зокрема, факторному, кореляційному, регресійному аналізу, а також графічному методу, моделюванню тощо. З-поміж власне спеціальних методів провідне місце посідають картографічний (створення карт і картосхем площинного змиву, індексу спроможності земель до самовідновлення тощо) та картометричний (визначення показників заяруженості на різночасових топографічних картах).

У наш час через зубожіння земельного фонду на всій планеті дедалі актуальнішими стають проблеми природокористування взагалі та землекористування зокрема. Повсюдно поширені деградаційні процеси призводять до фізичного зменшення земельних ресурсів, зниження родючості ґрунтів, та, як наслідок, до поглиблення продовольчої кризи. Над розв'язанням цих проблем працюють науковці та фахівці-практики як природничого, так і соціально-економічного напрямків.

На нашу думку, в дослідженні проблем землекористування найбільш реальні перспективи має конструктивно-географічний підхід, оскільки саме він полягає у всебічному та системному вивченні впливу природних та антропогенних чинників, що зумовлюють структуру й стан земель, задіяних у різних галузях господарства.

Позаяк суто природні процеси, які, з погляду людини, є несприятливими (ерозія, дефляція, підтоплення, засолення, карст тощо), беруть участь у функціонуванні складних природно-господарських систем, в умовах інтенсифікації господарської діяльності людини вони стають виразними чинниками їхньої деградації.

Геоecологічні проблеми, пов'язані із землекористуванням, що виникають через діяльність людини, набувають дедалі загрозливішого характеру. На наш погляд, їх розв'язання може здійснюватися через такі механізми:

- створення геоінформаційної бази даних про структуру земельного фонду;
- оцінка геоecологічного стану земель;
- виявлення чинників деградації земель та ступеню їхнього впливу в різних природних умовах;
- оцінювання екологічних, економічних і соціальних наслідків різних видів деградаційних процесів;
- розробка нормативів якості земель за видами їх використання (призначення);
- системний аналіз та інтегральна оцінка чинників і екологічних наслідків прояву негативних природних процесів;
- районування території за ступенем впливу чинників природного й антропогенного тиску на землі та характером прояву його наслідків;
- напрацювання рішень з обмеження землекористування і встановлення допустимих норм навантаження на землі;
- розроблення систем заходів із рекультивації земель і пошук шляхів оптимізації землекористування.

Вибір методів дослідження тісно пов'язаний із його метою. Цей зв'язок обопільний, оскільки мета визначає методи одержання первісної інформації, її обробку, інтерпретацію одержаних результатів, а застосовані методи отримання інформації водночас уточнюють, поглиблюють і конкретизують мету.

І методи, й мета визначають завдання, які являють собою конкретні етапи виконання дослідження до самого його завершення.

#### **Бібліографічний список**

1. Богорад Д. И. Конструктивная география района. Основы районной планировки. Москва: Мысль, 1965. 408 с.
2. Ковальчук І. П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз. Львів: Вид-во Ін-ту українознавства, 1997. 440 с.