



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Чорноморський національний університет  
імені Петра Могили

Факультет економічних наук  
Кафедра управління земельними ресурсами

**ТАГАНГІЛДЖОВ МЕЙЛІС ЙОЛДАШБАЄВИЧ**

УДК 502.45

**РОЗРОБЛЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ  
МОНІТОРИНГУ ЗЕМЕЛЬ**

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дипломної роботи на  
здобуття освітнього ступеня  
«Бакалавр»

Миколаїв 2020

Магістерською роботою є рукопис

Робота виконана на кафедрі управління земельними ресурсами в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили Міністерства освіти і науки України

**Науковий керівник:** доктор економічних наук, професор  
**Горлачук Валерій Васильович**  
Чорноморський національний  
університет ім. Петра Могили  
Міністерства освіти і науки України,  
завідувач кафедри управління земельними  
ресурсами.

**Рецензент:**

Сандольська О.Є.  
ДП «Миколаївський науково-  
дослідний та проектний  
інститут землеустрою»

Захист відбудеться 23 лютого 2020 р. об 10.00 годині на засіданні ЕК в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили Міністерства освіти і науки України за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 1-а Воєнна, 2а, корпус 10-П.

З магістерською роботою можна ознайомитись у бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили Міністерства освіти і науки України за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10, корпус 1.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми дослідження.** Основним національним багатством в Україні є земельні ресурси, які складають головний фундамент життєдіяльності суспільства і є територіальною основою для всіх видів діяльності людини та виробничим чинником багатьох галузей національного господарського комплексу. Маючи вирішальне значення у визначенні державності, земля перебуває під особливою охороною держави. Враховуючи основоположне значення землі як національного багатства, держава забезпечує охорону її правовими, організаційними та економічними методами.

Охорона земельних ресурсів неможлива без періодичного визначення показників їх стану та якості з метою прийняття відповідних законодавчих, організаційних та економічних заходів. Вивчення стану земельних ресурсів проводять шляхом здійснення моніторингу – системи спостереження з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів.

**Метою дипломної роботи** визначено аналіз та прогнозування методів і функцій регіонального моніторингу земель, обґрунтування ефективного його проведення, теоретико-методичне обґрунтування напрямів вдосконалення моніторингу земель з використанням геоінформаційних технологій та даних аерокосмічного знімання на прикладі Скадовського району Херсонської області.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- проаналізувати теоретичні основи ведення державного моніторингу земель;
- охарактеризувати використання земельних ресурсів району;
- побудувати організаційну схему ведення моніторингу земель в районі;
- побудувати діаграму динаміки змін структури земельного фонду Скадовського району з 2006 по 2019 роки за основними видами угідь;

- визначити сучасні проблеми проведення моніторингу земель;
- визначити ефективність використання аеро- та космічних знімків з подальшою обробкою їх в програмних середовищах Digital, ArcView, MapInfo та ін.

Актуальність теми зумовлена необхідністю ведення ефективного державного моніторингу земель на національному рівні, яке неможливе без систематичних спостережень, досліджень, аналізу змін, які відбуваються з землею та прогнозування цих змін для можливого усунення негативних наслідків.

За роки проведення земельної реформи в Україні належним чином не проводилося оновлення картографічних даних на територію країни, не здійснювався повномасштабний моніторинг земель, не проводилося ґрунтового, протиерозійного, геоботанічного обстеження. Також відсутні якісні планово-картографічні матеріали на землі сільськогосподарського призначення, які перебувають у власності та користуванні сільськогосподарських підприємств і фермерських господарств.

Отже, удосконалення системи моніторингу земель, пошук найефективніших способів його проведення та організації є однією із найважливіших проблем землеустрою, і вимагає його успішного вирішення.

**Об'єктом дослідження** є сучасний стан земель в Скадовському районі Херсонської області.

**Предметом дослідження** є процеси розробки та прогнозування реалізації програми моніторингу земель Скадовського району.

**Методи дослідження.** Використовуються методи термінологічного аналізу, системного підходу та картографічного моделювання.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Вперше створена схема просторової організації моніторингу стану земель Скадовського району Херсонської області. Дані рекомендації, щодо ефективного проведення моніторингу земель.

**Інформаційну базу** для виконання роботи склали законодавчі акти та нормативні документи у сфері земельних відносин, науково-організаційні джерела Головного управління Держгеокадастру у Херсонській області, Головного управління статистики.

**Структура та обсяг роботи.** Дипломна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, бібліографічного списку. Список літературних джерел складає 20 джерел.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА**

У вступі обґрунтовано актуальність теми дослідження, визначено мету, завдання, предмет та об'єкт дослідження, його методи та інформаційну базу, розкрито наукову новизну і практичне значення одержаних результатів.

У першому розділі «Аналітичний огляд літератури за темою роботи» проаналізований історичний розвиток системи моніторингу в Україні, розкрита зміст та структура моніторингу, його основна мета, проаналізовані принципи та способи ведення моніторингу земель, розкриті правові форми здійснення державного моніторингу земель.

Термін «моніторинг» походить від лат. monitor – той, що наглядає, нагадує, спостерігає. Сьогодні шляхи розвитку системи моніторингу довкілля, в тому числі й моніторингу земельних ресурсів (ґрунтів) визначаються основними положеннями державної політики України в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Викладено думку, що моніторинг земель – це система спостережень за станом земель з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів.

Основною метою моніторингу земель є формування та підтримка на сучасному рівні системи інформації про стан земельних ресурсів, залучених в господарське або інше використання на певній території, а саме про зміни в

стані земель, спричинені антропогенною діяльністю. До завдань моніторингу земель відносяться: довгострокові систематичні спостереження за станом земель; аналіз екологічного стану земель; своєчасне виявлення змін стану земель, оцінка цих змін, прогноз і вироблення рекомендацій про попередження і усунення наслідків негативних процесів, інформаційне забезпечення ведення державного земельного кадастру, землекористування, землеустрою, державного контролю за використанням і охороною земель, а також перелік власників земельних ділянок.

Структура моніторингу земель представлена на рис. 1.



Рис. 1 Структура моніторингу земель

Правова основа моніторингу земель встановлена Земельним кодексом України. Тому принцип законності даних системи моніторингу земель надає

їм обов'язкового характеру для всіх власників землі і землекористувачів, організацій і підприємств на всіх етапах прийняття рішень.

Особливо важливим є принцип об'єктивності інформації. Це означає, що всі його показники повинні бути вірогідними і відповідати реальному стану земельних територій.

Важливо, щоб інформація про моніторинг земель була наочна і доступна для споживача. Наочність даних щодо стану земель досягається з допомогою планово-картографічних матеріалів, на яких відображають одержану інформацію.

Ведення земельного моніторингу здійснюється через систему постійного спостереження в просторі і часі за визначеними блоками-компонентами агроєкосистеми, з використанням відповідних параметрів і показників.

Система організації ведення моніторингу земель представлена на рис. 2.

Моніторинг земель є основою для ефективного прийняття рішень в управлінні земельними ресурсами.

Загальнодержавне управління щодо використання земельних ресурсів здійснюється Кабінетом Міністрів України, місцевими органами державної виконавчої влади, місцевими органами самоврядування.

Спеціальне управління покладається на уповноважені органи:

- Міністерство екології та природних ресурсів України;
- Державне агентство лісових ресурсів України;
- Державна служба геології та надр України;
- Державна служба України з питань геодезії картографії та кадастру;
- Державне агентство водних ресурсів України.

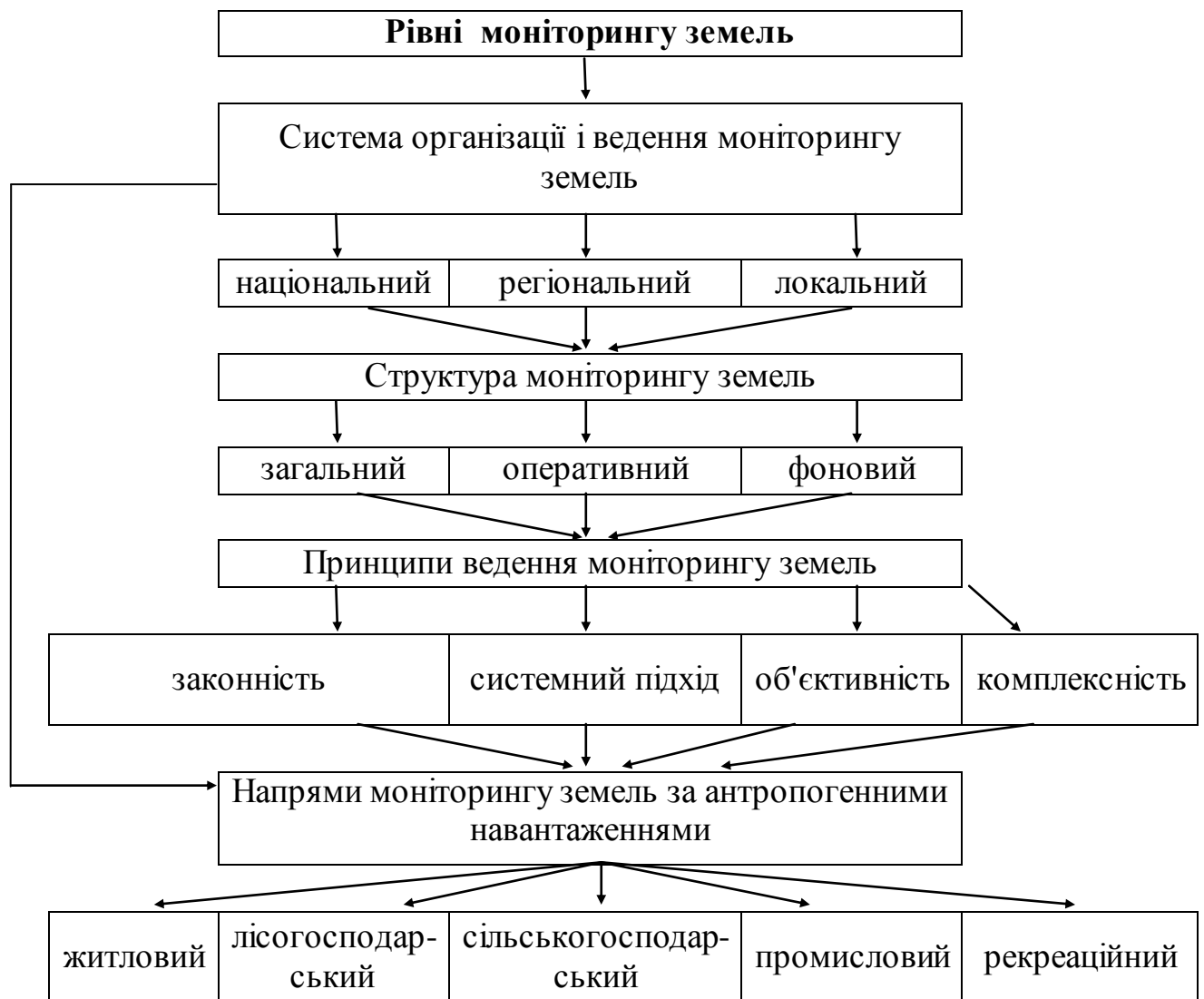


Рис. 2. Система організації ведення моніторингу земель

У другому розділі «Аналіз програми регіонального моніторингу земель» представлена загальна характеристика досліджуваного району, здійснено аналіз існуючого використання земельних ресурсів району, досліджено процес моніторингу земель в районі.

В роботі представлена характеристика Скадовського району Херсонської області. Район розташований на мало горбистій, майже рівнинній місцевості. Має загальний нахил з північного заходу на південний схід. З півдня омивається водами Джарилгацької затоки Чорного моря, берег обривається виступом висотою 1-2 метри.



Скадовський район має досить вигідне природно-економічне розташування. Теплий клімат, висока забезпеченість рекреаційними ресурсами, мінеральними водами, рівнинний рельєф, ґрунти придатні для вирощування деяких основних сільськогосподарських культур та розташування Скадовського морського порту забезпечують розвиток інфраструктури та агропромислового комплексу району.

Провідною галуззю господарського комплексу району є сільське господарство.

Основним напрямком сільськогосподарського виробництва в районі є рослинництво. В основному сільськогосподарські підприємства спеціалізуються на вирощуванні зернових, овочевих та баштанних культур.

Площа земель досліджуваного району представлена в табл 1.

Таблиця 1

Площа земель і угідь району

Вид земель і угідь	Площа земель, га
Ліси та інші лісові площі	4487,1
Під водою	36262,6
Сільськогосподарські угіддя: Пасовища	11031,8
Сіножаті	10,7
Багаторічні насадження	629,7
Рілля	79303,9
Зрошувальні землі	38300,0 га
Інші землі	13768,4
Загальна площа	145610,7

Головним методом дослідження під час розробки організаційно-технологічної схеми моніторингу стану земель Скадовського району є метод системного аналізу, заснований на функціональному аналізі системи землекористування. Система землекористування розглядається як складна ієрархічна система, що складається з природної, техногенної і соціальної підсистем, має складну структуру прямих і зворотних зв'язків, що забезпечують її стійке функціонування. Сутність проектування системи

моніторингу повинна полягати в створенні функціональної моделі її роботи, в плануванні всього технологічного ланцюга отримання інформації від постановки завдань до видання інформації споживачам для прийняття рішення, а також контролю за виконанням прийнятих рішень. Оскільки всі ці етапи отримання інформації тісно пов'язані між собою, недостатня увага до розробки будь-якого етапу призводить до різкого зниження цінності всієї отримуваної інформації.

У третьому розділі «Ефективність регіонального моніторингу земель» обґрунтовано процес сучасного ведення моніторингу земель, розкрита ефективність заходів щодо регіонального моніторингу земель, наголошено на необхідності удосконалення методів ведення регіонального моніторингу земель.

В роботі система моніторингу земельних ресурсів регулюється, Земельним Кодексом України і чинними нормативно-правовими актами. Враховуючи сучасну багатогранність завдань моніторингу земель, необхідно закріпити на законодавчому рівні процедури земельного моніторингу в Україні. При цьому слід чітко визначити, прерогативою яких адміністративно-територіальних органів виконавчої влади є проведення відповідних заходів земельного моніторингу, які державні служби відповідають за реалізацію напрямків земельного моніторингу і володіють та передають офіційну інформацію. Крім цього, необхідно забезпечити нормативно-правове поле проведення моніторингу земель і обов'язки та відповідальність відповідних державних служб.

У рамках регіональних програм можна запропонувати здійснювати наступні заходи: технічне оснащення структур, що забезпечують збір, обробку та аналіз матеріалів і даних; технічне оснащення фонду даних, отриманих в результаті проведення землеустрою та моніторингу земель; розробка методик і нормативно-технічних документів; виконання аеро- і космічних зйомок; моніторинг стану і використання різних категорій земель; забезпечення функціонування мережі полігонів; здійснення ґрунтових,

геоботанічних та інших спеціальних зйомок, спостережень та обстежень (суцільних і вибіркових); оцінка якості земель; розробка схем по використанню та охороні земель; аналіз інформації і прогноз зміни стану та використання земель; створення та оновлення базових карт земель (у т.ч. ортофотопланів, цифрових і електронних версій); створення та оновлення тематичних карт і атласів стану і використання земель (в т.ч. цифрових та електронних версій); розробка проектів перерозподілу земель сільськогосподарського призначення; зонування територій за межами населених пунктів; формування баз даних державного моніторингу земель (ДМЗ); інформаційне забезпечення зацікавлених осіб та органів влади; проектування автоматизованої системи (АС) ДМЗ; розробка програмного забезпечення АС ДМЗ; підготовка та перепідготовка фахівців; методологічне забезпечення.

У рамках регіональних програм необхідно здійснювати: формування інфраструктури просторових даних кадастру об'єктів нерухомості; створення цифрової (картографічної) основи кадастру, моніторингу та землеустрою; виконання робіт по виявленню змін стану земель та інших об'єктів нерухомості, оцінка цих змін; прогноз і вироблення рекомендацій щодо запобігання та усунення наслідків негативних процесів; інформаційне забезпечення діяльності з ведення державного земельного кадастру, кадастру об'єктів нерухомості; землеустрій, державний земельний контроль за використанням та охороною земель; забезпечення громадян інформацією про стан земель; інші функції у галузі державного та муніципального управління земельними ресурсами, а також землеустрою.

Реалізація даного завдання має характеризуватися такими показниками як фактичне виконання запланованих обсягів робіт з вивчення стану та використання земель у відсотках до плану; збільшення загальної площі вивченості стану земель.

Виконання всіх цих заходів забезпечить ефективне управління земельними ресурсами та проведення якісного і достовірного моніторингу земель.

## **ВИСНОВКИ**

1. Моніторинг земель в Україні повинен проводитися у чіткій міжвідомчій узгодженості при збереженні комплексності спостережень та мінімізації їх параметрів, повного поєднання різнорівневих спостережень відповідно до природних і антропогенних навантажень агроландшафтів та стану земельних ресурсів, розробки поновлених теоретичних і методичних основ екологічного нормування допустимих навантажень на земельні ресурси на основі інтегральної оцінки комплексних чинників екології ґрунтів та перспектив розвитку територій. При цьому принципового значення набуває визначення нових складових сталого моніторингу земель на основі моніторингу ґрунтів, змін структури земельних угідь різного цільового призначення при ретельному контролі і оцінці ефективності державних еколого-стабілізуючих заходів з боку незалежних експертів та громадськості.

2. Моніторинг земель є однією із функцій управління в сфері використання та охорони земель. Він відіграє важливу роль у своєчасному і найбільш ефективному прийнятті рішень відносно управління земельними ресурсами.

Отже, основною функцією моніторингу земель є контроль поточного стану і оцінка перспектив розвитку несприятливих процесів для інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень, спрямованих на оптимізацію використання земель.

3. Територія Скадовського району охоплює 145,6 тис. га земель, частина з яких 93,9 тис. га (64,5 %) – сільськогосподарські угіддя, у тому числі 79,3 тис.га ріллі, із неї площа сільськогосподарських угідь реформованих господарств складає 13,2 тис.га або 16,6%, фермерськими

господарствами використовується 8,8 тис.га або 11,1%, використовується населенням самостійно 48,6 тис.га або 61,4%, у користуванні інших землекористувачів перебуває 5,1 тис.га або 6,4%, не надані в користування 3,6 тис.га або 4,5%.

Розораність ріллі досить висока – 80,4%. Близько 25% малопродуктивних земель (еродовані схили, малопродуктивні землі, водоохоронні зони, засолені землі тощо) на даний час переводиться у природні та кормові угіддя.

4. Головним методом дослідження під час розробки організаційно-технологічної схеми моніторингу стану земель Скадовського району є метод системного аналізу, заснований на функціональному аналізі системи землекористування. Основою ефективною роботи системи моніторингу стану земель повинно стати:

- оновлення картографічних матеріалів;
- формування просторових та атрибутивних даних про якісний склад земель;
- створення мережі постійно діючих полігонів з експериментально-виробничого моніторингу земель;
- створення еталонних стаціонарних ділянок для спостереження за негативними процесами по всій території району;
- створення аналітично-інформаційної системи ГІС.

5. На основі даних МСЗ розробляються заходи щодо попередження і запобігання наслідків негативних процесів, здійснюється планування використання земель, визначаються пріоритети інвестиційної діяльності.

6. Розроблену на основі початкових картографічних матеріалів просторову структуру МСЗ Скадовського району можна розглядати як методичну основу для створення мереж МСЗ в інших адміністративних районах Херсонської області і впровадження елементів державної системи моніторингу стану земель в окремих регіонах.

Використання аерокосмічних зображень дає змогу здійснювати ефективний моніторинг земель, виявляти межі ділянок спостережень, їх зміну, стан та на основі порівняння з архівними даними прогнозувати та запобігати небажаним результатам. Такі дані є основою для подальших наукових висновків.

7. Основними недоліками, що зумовлюють низьку ефективність функціонування системи моніторингу, визнано: відсутність єдиної мережі спостережень; застаріле технічне і методичне забезпечення спостережень; відсутність сучасного технічного оснащення центрів системи моніторингу в більшості регіонів; неузгодженість окремих елементів інформаційних технологій, що використовуються суб'єктами системи моніторингу; неповна відповідність нормативно-технічного та нормативно-правового забезпечення системи моніторингу сучасним вимогам. Для усунення цих недоліків необхідно розробити програму з проведення заходів, спрямованих на підвищення ефективності використання та зміцнення існуючого потенціалу служб спостережень суб'єктів системи моніторингу на основі задіяння нормативно-правових, економічних, фінансових, науково-експертних, інформаційно-освітніх та інших засобів, а також шляхом впровадження сучасних інформаційних технологій, застосування засобів вимірювальної техніки, уніфікованих методик вимірювання, оптимізації показників спостережень і створення на їх основі єдиної мережі спостережень.

## АНОТАЦІЯ

Тагангліджов М.Й. Розроблення регіональної програми моніторингу земель. – Рукопис.

Дипломна робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня Бакалавр за спеціальністю 193 – Геодезія і землеустрій. – Чорноморський національний університет ім. Петра Могили, м. Миколаїв, 2020.

В роботі проаналізовано історичний розвиток системи моніторингу в Україні, розкрита зміст та структура моніторингу, його основна мета,

проаналізовані принципи та способи ведення моніторингу земель, розкриті правові форми здійснення державного моніторингу земель.

Представлена загальна характеристика досліджуваного району, здійснено аналіз існуючого використання земельних ресурсів району, досліджено процес моніторингу земель в районі.

Обґрунтовано процес сучасного ведення моніторингу земель, розкрита ефективність заходів щодо регіонального моніторингу земель, наголошено на необхідності удосконалення методів ведення регіонального моніторингу земель.

Ключові слова: моніторинг земель, земельні ресурси, регіональний моніторинг, державний моніторинг.

#### ANNOTATION

**Все те саме на англійській мові**