



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чорноморський національний університет
імені Петра Могили

Факультет економічних наук
Кафедра управління земельними ресурсами

САВУН ЄВГЕН ГЕННАДІЙОВИЧ

УДК 631.452 (477)

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ
ЗБЕРЕЖЕННЯ І ВІДТВОРЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ**

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

АВТОРЕФЕРАТ
дипломної роботи на
здобуття освітнього ступеня
«Магістр»

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: кандидат геологічних наук, доцент
Смирнова Світлана Михайлівна
Чорноморський національний
університет ім. Петра Могили
Міністерства освіти і науки України,
Доцент б.в.з. кафедри управління земельними
ресурсами.

Рецензент: **Совщак Вячеслав Михайлович**
ТОВ «Український експертний центр по вимірюванню та оцінці»

Захист відбудеться 20 лютого 2020 р. об 9.00 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 Десандників, 10, корпус 1.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Україна володіє унікальним земельно-ресурсним потенціалом. Близька 70 % її ґрунтового покриву складається з чорноземів і лучно-чорноземних ґрунтів, які характеризуються високим рівнем природної родючості. Загалом, у планетарному вимірі, земельно-ресурсний потенціал України складає 8,8% чорноземних площ Світу. Отже, в сучасних умовах земельних трансформацій збереження, раціональне використання ґрунту на еколого-безпечних засадах є найактуальнішою проблемою національної безпеки України.

Протягом останніх десятиріч, ситуація, яка склалася в агропромисловому комплексі України, зумовлена інтенсивним і не завжди обґрунтованим використанням земельних угідь, особливо ріллі. Поширені деградаційні процеси ґрунтового покриву зумовлені високою розораністю земель, недотримання сівозмін, нераціональними технологіями ведення господарства. Знижена врожайність сільськогосподарських культур, угіддя зазнали деградаційних процесів та виснаження ґрунту. На значній частині площі сільськогосподарських угідь досягнуто межі екологічної збалансованості ґрунтових екосистем і агрофітоценозів.

Для ефективного ведення землеробства речовинно-енергетичний стан ґрунту має відновлюватися. Ґрунти з низькою енергоємністю характеризуються гіршими фізичними та хімічними властивостями, нижчою стійкістю до різних природних та антропогенних впливів. Отже, наукові засади управління речовинно-енергетичним потенціалом ґрунтової біогеосистеми спрямовані на керування процесами стабілізації агроландшафту на засадах стимулювання природоохоронних заходів.

Найбільших збитків ґрунтам завдають водна і вітрова ерозії, безповоротні втрати гумусу і поживних речовин, засолення і закислення ґрунтів, висушування і перезволоження, в тому числі і заболочування, забруднення промисловими відходами і викидами, отрутохімікатами.

Великої шкоди ґрунтам України завдала необґрунтована меліорація. Майже 50 тис. га орних земель підтоплені. Висока розораність земель, недотримання сівозмін, нераціональні технології землеробства та інші недоліки ведення сільського господарства призвели до виснаження ґрунтів та втрати енергетичного потенціалу. Саме тому питання збереження та відновлення родючості та енергоємності ґрунту на засадах формування організаційно-економічного механізму є актуальними.

Не заперечуючи теоретичну і практичну цінність розробок у даному напрямку, відзначимо, що недостатньо розробленими залишаються питання організаційно-економічного механізму управління сільськогосподарським землекористуванням в умовах ринкових перетворень.

Вище приведене і зумовило актуальність обраної теми магістерського дослідження, структуру та його зміст.

Метою кваліфікаційної роботи є узагальнення та розвиток науково-методичних засад щодо вдосконалення організаційно-економічного механізму збереження та відтворення родючості ґрунту.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність розв'язання таких **завдань**:

- дослідити наукові основи збереження і відтворення родючості ґрунту;
- оцінити процес використання сільськогосподарських угідь;
- проаналізувати роль землеустрою у процесі збереження родючості ґрунту;
- розвинути уявлення про причинно-наслідкові зв'язки у процесі енергозбереження ґрунту;
- розвинути інноваційні методичні положення забезпечення енергозбереження ґрунту.

Об'єктом дослідження є організаційно-економічний механізм збереження і відтворення родючості ґрунту у процесі використання сільськогосподарських земель.

Предметом дослідження є родючість ґрунту у процесі використання сільськогосподарських земель.

Методи дослідження. Дослідження виконувалось на основі наступних методів: монографічного – при вивченні та теоретичному узагальненні досліджень; системного аналізу – при аналізі механізму управління відтворенням родючості ґрунту; порівняльного аналізу – дослідження тенденцій розвитку технологій землекористування; статистичного – для аналізу даних, що характеризують стан об'єкту дослідження, тобто земельних ресурсів; абстрактно-логічного – при формуванні висновків та пропозицій; графічний – для унаочнення результатів магістерської роботи.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у наступному:

удосконалено:

- науково-практичних засад землеустрою щодо забезпечення механізмів збереження та відтворення родючості ґрунтів з орієнтуванням на раціональну організацію території адміністративно-територіальних утворень, що реалізується під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил;

- організаційну частину механізму управління земельними ресурсами, яка базується на дослідженні енергоємності ґрунту та оцінку процесу використання сільськогосподарських угідь.

дістали подальшого розвитку:

- організаційні засади щодо збереження і відтворення родючості ґрунту, збереження гумусного стану ґрунтів на засадах розвитку сільськогосподарського виробництва;

- науково-методичні засади розвитку землеустрою сільськогосподарських землекористування на рівні розробки регіональних програм використання і охорони земель.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що вони можуть бути використані землепорядними організаціями, органами влади та місцевого самоврядування при планових розробках збереження і

відтворення родючості ґрунту та охорони земельних ресурсів. Окремі положення можуть бути використані у підготовці лекційних курсів з «Землеустрій» та курсових робіт студентами II курсу за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій».

Особистий внесок магістранта. Автор виклав особисту думку щодо розв'язання проблеми раціонального і ефективного використання землі, розвитку сільських територій, збереження і відтворення родючості ґрунту. Наукові положення, висновки та пропозиції належать особисто автору.

Апробація результатів дослідження. Основні наукові положення, висновки і пропозиції доповідались на міжнародних та науково-практичних конференціях: IV Всеукраїнська наукова конференція «Геодезія, землеустрій, геоінформатика в Південному регіоні: сучасний стан та перспективи розвитку» (17-19 жовтня 2019 р., Одеса: ОДАБА); III Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми та практичні питання щодо виконання робіт із землеустрою» (17 жовтня 2019 р., Херсон: ДВНЗ «ХДАУ»)

Публікації. Результати магістерської роботи знайшли своє відображення у науковому фаховому виданні і тезах конференцій.

Структура та обсяг магістерської роботи. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків до кожного з розділів та загальних висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 85 сторінок комп'ютерного тексту, з них основного - 70 сторінок, який містить 8 таблиць, 13 рисунків. Список використаних джерел із 77 найменувань викладено на 9 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

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 «Наукові основи збереження і відтворення родючості ґрунту» викладено теоретико-методичні засади управління землекористуванням, досліджено процес державного регулювання раціонального використання земель, розкрито концептуальні засади розвитку ринкового землекористування. Зазначено, що право землекористування виступає важливим правовим інститутом земельних правовідносин та правомочностей землекористувача, яке засновано на фундаментальних конституційних положеннях та вимогах земельного законодавства, володіє певними принципами, які дістали рівня правового регулювання.

В роботі встановлено, що родючість, це головний показник якості і основа управління землями сільськогосподарського призначення. Вона є результатом розвитку ґрунтоутворюючих процесів, які призвели до утворення даного ґрунту як природного тіла, до якого не доторкалась рука людини.

Викладено думку, що у процесі сільськогосподарського землекористування повинні поєднуватися, як інтереси конкретних землекористувачів, так і суспільства в цілому, всіх учасників земельних відносин, зокрема, потенційних.

В роботі зазначено, що дієвим механізмом в сфері управління відтворення і родючості ґрунту є науково-методичні основи та принципи практичної реалізації землеустрою. Аналіз основних завдань землеустрою дозволяє побудувати ієрархічну схему щодо законодавчих засад забезпечення збереження земель і відтворення ґрунтової родючості (рис. 1).

Орієнтовано увагу на принципових аспектах землекористування: 1) орієнтування на подальший розвиток соціально-економічних інтересів конкретних землекористувачів, окремих регіонів, галузей країни в цілому;

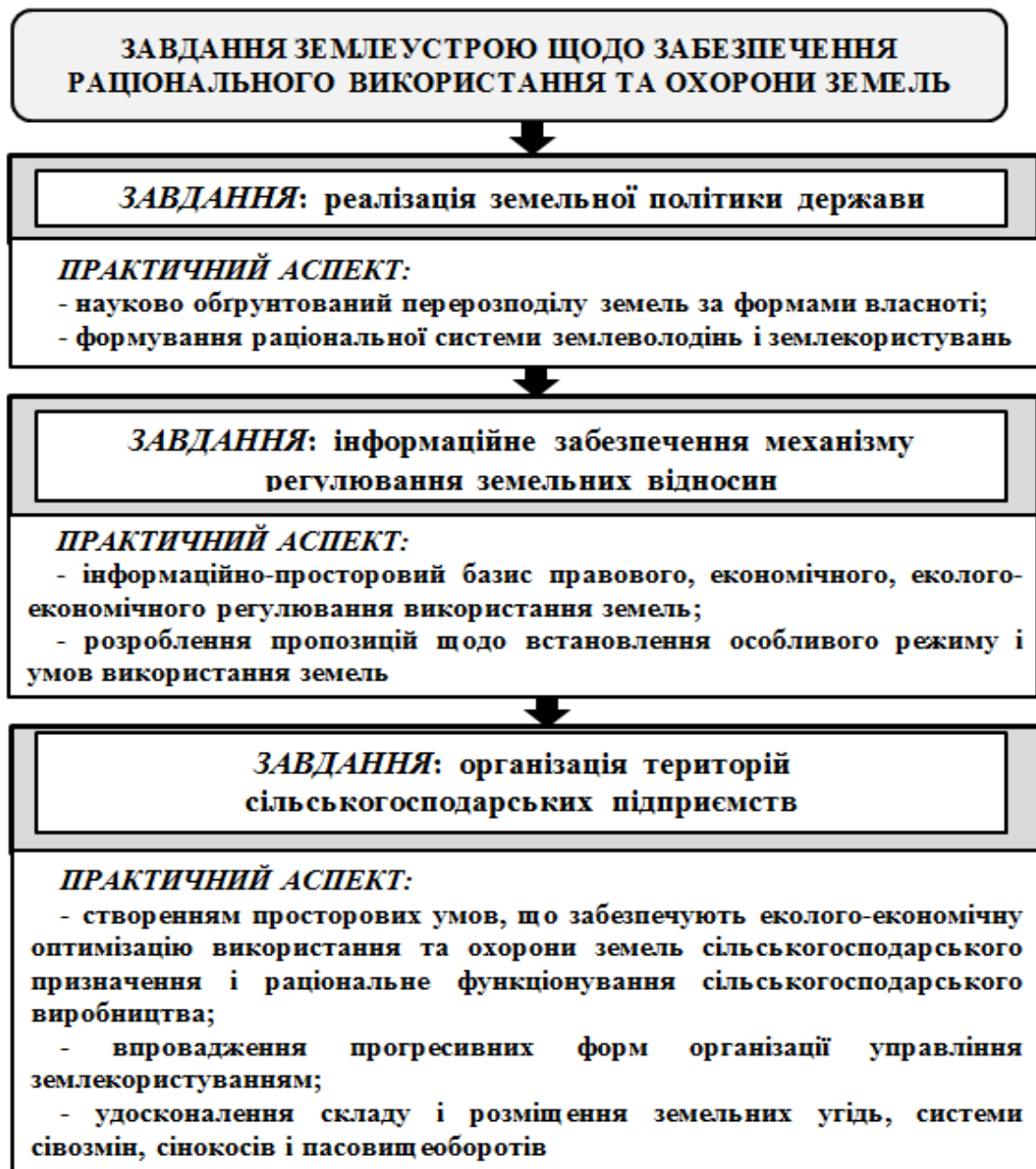


Рисунок 1. Позичіонування землеустрою щодо збереження родючості ґрунту

2) повноцінне враховування природно-територіальних та соціально-економічних умови й особливостей конкретних територій, передбачення оптимального співвідношення і розмірів виробництва з територіальними особливостями з урахуванням певної спеціалізації; 3) забезпечення досягнення максимального економічного й соціального ефекту при дотриманні екологічних вимог на засадах ефективної організації до просторово-часового виміру; 4) забезпечення оптимальної взаємодії з природним середовищем, охорони землі в процесі її використання,

підвищення родючості ґрунтів і збереження складу і співвідношення земельних угідь; 5) передбачення раціоналізаторського підходу, як до якісних складових процесу землекористування за рахунок зниження землемісткості різних виробництв, так і до кількісних складових, а саме боротьба з опустелюванням, дегуміфікацією, детоксикацією та іншими негативними процесами, внаслідок яких відбувається скорочення придатних для використання площ земельних ресурсів; 6) удосконалення технологічних процесів, які прямим чи опосередкованим чином впливають на якісний стан земельних ресурсів та знаходяться у прямій залежності від способів землекористування.

Аналіз законодавчого врегулювання відносин щодо правового забезпечення підвищення родючості ґрунтів в історико-правовому аспекті надає можливість прийти до висновку, що подальша правова регламентація відносин відповідної галузі повинна розвиватися шляхом прийняття спеціалізованого базового Закону України «Про охорону ґрунтів та підвищення їх родючості».

В роботі з'ясовано, що сучасне сільськогосподарське землекористування формується в умовах ринкових земельних відносин. Це зумовлено тим, що земля є основним засобом виробництва всіх видів господарства, територіальним базисом розвитку продуктивних сил і інших видів відтворюваних і невідтворюваних природних ресурсів, до яких насамперед належать земельні, що є загальнонаціональним надбанням українського народу.

У другому розділі «Аналіз та діагностика сільськогосподарського землекористування» здійснено оцінку процесу використання сільськогосподарських угідь, досліджено процес енергозбереження ґрунту, розкриті науково-організаційні аспекти землеустрою у процесі збереження родючості ґрунту.

За площею чорноземів (28 млн. га) Україна займає четверте місце в світі після Росії, США і Китаю. В роботі зазначено, що площа

сільськогосподарських земель в Україні становить 42,7 млн га, тобто 70% площі усієї території країни, а площа ріллі — 32,5 млн га (78,4% усіх с/г угідь).

Визначено, що однією з причин втрати ґрунту є невиважена політика у сфері управління земельних відносин. Як наслідок, більшу частину земель обробляють не власники, що були б зацікавлені у дбайливому ставленні до землі, як до ресурсу, який можна використовувати протягом багатьох років, вигідно продати або передати дітям у спадок, а орендарі, які, як і будь-який інший бізнес, в першу чергу, намагаються отримати максимальний прибуток за мінімальний відрізок часу.

Викладено думку, що основними чинниками зниження родючості ґрунтів, що приводять до постійного негативного балансу гумусу сільськогосподарських ґрунтів є такі, як відсутність забезпечення програм розширеного відтворення родючості ґрунтів, недотримання сівозмін при вирощуванні сільськогосподарських культур, призупинення заходів з хімічної меліорації ґрунтів, недотримання протиерозійних заходів, використання надважкої сільськогосподарської техніки.

В роботі з'ясовано, що енергетичний потенціал ґрунту формується в процесі матеріально-енергетичного обміну ґрунтовою біогеосистемою з природним середовищем, яка локалізована на межі геосфер «ґрунт-атмосфера» та супроводжується накопиченням, трансформацією і перерозподілом енергії, є основною характеристикою агроландшафту.

Зазначено, що розробка еколого-ландшафтного зонування території ґрунтується на аналізі морфологічної структури ландшафтів, придатних для використання у сільському господарстві (рис. 2).

Визначена морфоструктура еколого-ландшафтних зон агровиробничих груп ґрунтів здатна просторово поєднати різнорангові і різноякісні комплекси (фацій, урочищ тощо). На основі виділених еколого-ландшафтних зон рекомендовано провести формування різних типів землекористування:

агроландшафтного, середовищестабілізуючого та селітебного (призначеного для забудови).

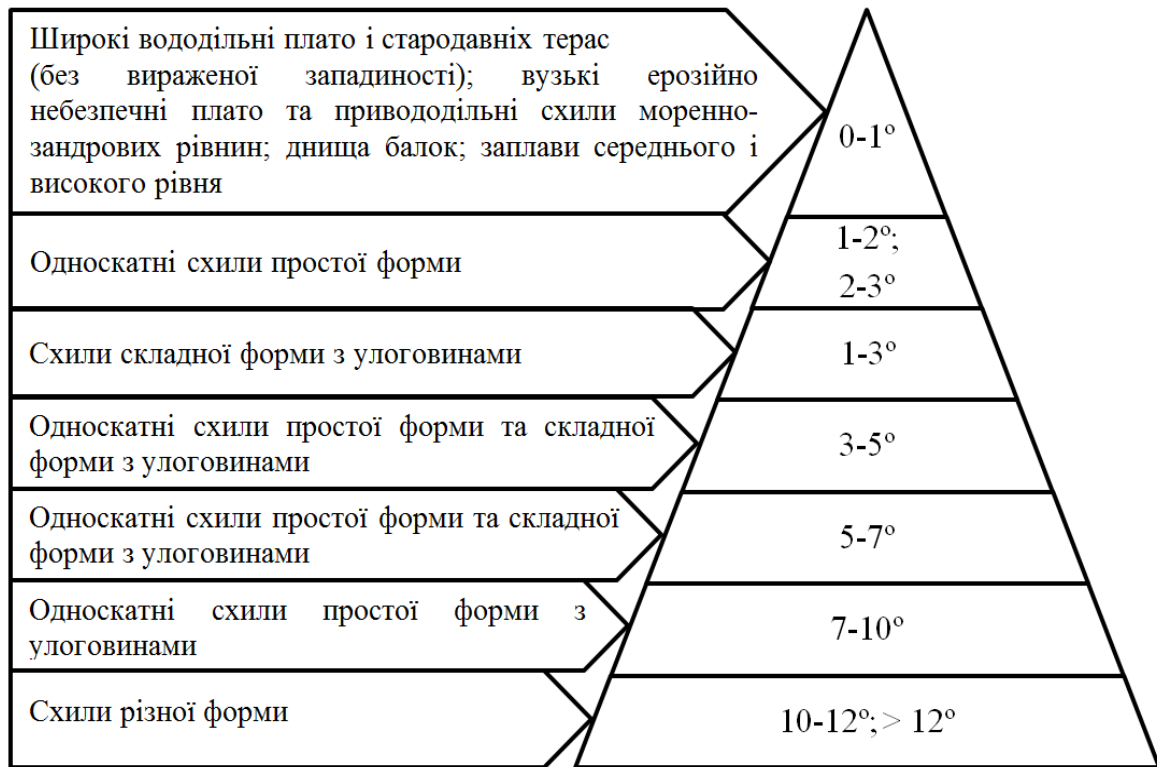


Рис.2.7. Морфологічна структура еколого-ландшафтних зон агровиробничих груп ґрунтів

Примітки: адаптовано авторами за Методичними рекомендаціями щодо розроблення схем землеустрою і техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць

Ефективне використання землі і підвищення родючості ґрунту являється однією з важливих загальнодержавних проблем. Тому, з метою врахування територіальних відмінностей природних та економічних умов України, впроваджено природно-сільськогосподарське районування земель, яке відображає агроекологічну основу територіального землеустрою, розкриває природний біокліматичний потенціал певних територій.

Районування - це своєрідна база територіального обліку природних умов і ресурсів, кількості, якісного стану й виробничої спроможності земель у системі таксономічних одиниць. Воно є природно-історичною основою для розміщення сільськогосподарського виробництва, оцінки земель, розробки

схем і проектів землеустрою щодо використання земельних ресурсів, систем ведення сільського господарства й землеробства.

У третьому розділі «Інноваційне забезпечення енергозбереження ґрунту» досліджено механізм збереження і відтворення родючості ґрунту, розкриті інструменти раціонального використання сільськогосподарських угідь, охарактеризовано процес економічного регулювання процесу збереження і відтворення родючості ґрунту.

З'ясовано, що сприяння продовольчої безпеки та екологічної стійкості в сільськогосподарських системах вимагає комплексного підходу до управління родючістю ґрунтів, який допомагає збільшити обсяг виробництва сільськогосподарських культур, зводячи до мінімуму витяг запасів поживних речовин із ґрунту і погіршення її фізичних і хімічних властивостей, що може привести до деградації земель і в тому числі до ерозії ґрунтів.

Комплексне управління родючістю ґрунтів має на меті підвищення ефективності використання поживних речовин в сільському господарстві і підвищення продуктивності сільськогосподарських культур.

Родючість ґрунтів можна додатково поліпшити за рахунок включення покривних культур, які додають органічні речовини в ґрунт, що призводить до поліпшення її структури і сприяє створенню здорової родючого ґрунту; використовуючи сидерит або вирощування бобових з метою фіксації азоту з повітря в процесі біологічної фіксації; шляхом застосування мікродоз добрив, з метою поповнення втрат, викликаних поглинанням рослинами та іншими процесами; а також за рахунок скорочення втрат шляхом вилуговування під кореневої зоною з використанням води і поживних речовин.

В процесі дослідження визначено, що механізми досягнення раціональної організації використання земель спрямовані на управління процесами збереження та відтворення ґрунту.

Задля досягнення означеної мети визначимо низку інструментів, так би мовити, низку дієвих засобів впливову: регулятивні, організаційні, трудові, економічні, технологічні (рис. 3)



Рисунок 3. Організаційний базис управління родючістю ґрунтів

В роботі вивчено світовий досвід економічного регулювання землекористуванням, який відзначає значну залежність від кліматичних факторів та сезонність сільськогосподарського виробництва. Так, в країнах Європейського Союзу практикується надання дотації в розрахунку на одиницю площі сільськогосподарських угідь. В США за рахунок коштів державного бюджету проводяться виплати за покриття ринкових збитків сільгосптоваровиробників, у Канаді - виплати на підтримку ринкових цін. Крім того, у всіх зазначених країнах практикується здійснення інтервенційних закупівель, а також введення виробничих квот з метою недопущення перевиробництва сільськогосподарської продукції.

Проте в Україні, у період реформування сільськогосподарського виробництва та відносин власності, не приділялося достатньої уваги наданню підтримки агропромислому комплексу, що призвело до скорочення виробництва сільськогосподарської продукції та виникнення складної соціально-економічної ситуації на селі.

ВИСНОВКИ

1. Родючість ґрунту виступає енергоємним показником якості і основою управління землями сільськогосподарського призначення. Вона є результатом розвитку ґрунтоутворюючих процесів, які спонукали до утворення даного ґрунту як природного тіла.
2. Відсутність еколого-економічного обґрунтування перерозподілу земельних ресурсів призвела до подрібнення сільськогосподарських полів, у результаті чого 6,9 млн. громадян (46,4 % сільського населення) набули право на земельну частку (пай), а 27 млн. гектарів сільськогосподарських земель передано у приватну власність, і, як наслідок, неефективного використання значної кількості розпайованих земельних ділянок.
3. В умовах інтенсивного землеробства, яке впроваджено на 78% території України поширені процеси дегуміфікації, заболочення, засолення, токсикації та інші негативні процеси, внаслідок яких відбувається скорочення придатних для використання площ земельних ресурсів. Виникає необхідність раціонального використання ґрунту з метою забезпечення розширеного відтворення ґрунтової родючості, тобто одночасне підвищення як ефективної, так і потенціальної родючості.
4. Науково-організаційні аспекти регіонального землеустрою є визначальними у відтворювальному процесі родючості ґрунту. Саме просторово-територіальна організація території на засадах адаптивно-ландшафтного підходу забезпечує впорядкування угідь та формування лабільного, сталого, здатного до самовідтворення ландшафту зі своїми унікальними властивостями (оптимальним співвідношенням угідь, структурою посівів тощо). Недотримання постулатів еколого-ландшафтного підходу до організації території зумовлює розвиток процесів ерозії, дегуміфікації, від'ємного балансу поживних речовин, погіршенням агрохімічних властивостей ґрунту та обмежує високоефективне використання ґрунтів.
5. Інструментарієм управління родючості ґрунтів є технології землеробства, регуляторна діяльність фізико-хімічних, біологічних та агротехнічних прийомів, трудові ресурси, економічні стимули та мотивація, організаційно-правові засади.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

Статті у наукових фахових виданнях

1. Смирнова С.М. Науково-організаційні аспекти землеустрою у процесі збереження родючості ґрунту / С.М. Смирнова, В.М. Смирнов, Є.Г. Савун // Економіка і регіон (у друку) **(Представлений у міжнародних та науково-метричних базах: Index Copernicus (Польща), Google Scholar (Європейський Союз, США), Directory of Open Access Journals (США), Crossref (США), WorldCat (США))**

В інших виданнях:

2. Смирнова С.М. Управління відтворенням природної родючості ґрунту / С.М. Смирнова, В.М. Смирнов, Є.Г. Савун // Проблеми та практичні питання щодо виконання робіт із землеустрою: Збірник наукових праць III Всеукраїнської науково-практичної конференції (Херсон, 17 жовтня 2019 року). – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2019. – с. 174-177.
3. Смирнова С.М. Ландшафтний підхід до вирішення проблеми деградації ґрунтів / С.М. Смирнова, Є.Г. Савун // Геодезія, землеустрій, геоінформатика в Південному регіоні: сучасний стан та перспективи розвитку: матеріали IV Всеукр. наук. конф., 17-19 жовтня 2019 р. / Одеса: ОДАБА, 2019. – с.161-163.

АНОТАЦІЯ

Савун Є.Г. Організаційно-економічний механізм збереження і відтворення родючості ґрунту. – Рукопис.

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

В роботі викладено теоретико-методичні засади управління землекористуванням, досліджено процес державного регулювання раціонального використання земель, розкрито концептуальні засади розвитку ринкового землекористування.

Здійснено оцінку процесу використання сільськогосподарських угідь, досліджено процес енергозбереження ґрунту, розкриті науково-організаційні аспекти землеустрою у процесі збереження родючості ґрунту.

Досліджено механізм збереження і відтворення родючості ґрунту, розкриті інструменти раціонального використання сільськогосподарських угідь, охарактеризовано процес економічного регулювання процесу збереження і відтворення родючості ґрунту.

Ключові слова: родючість ґрунту, раціональне використання земель, землеустрій, енергозбереження ґрунту, використання сільськогосподарських угідь.

ANNOTATION

Savun E.G. Organizational and economic mechanism of conservation and reproduction of soil fertility. - Manuscript.

Thesis for the qualification level Master's degree in specialty 193 - Geodesy and Land Management. - Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, 2020.

The theoretical and methodological principles of land use management are outlined in the paper, the process of state regulation of rational land use is investigated, the conceptual principles of market land use development are revealed.

The process of utilization of agricultural land is evaluated, the process of soil energy conservation is investigated, the scientific and organizational aspects of land management in the process of soil fertility conservation are revealed.

The mechanism of preservation and reproduction of soil fertility is investigated, the instruments of rational use of agricultural land are revealed, the process of economic regulation of the process of preservation and reproduction of soil fertility is characterized.

Key words: soil fertility, rational land use, land management, soil energy conservation, use of agricultural land.