

Міністерство освіти та науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет землевпорядкування та кадастру
Кафедра землеустрою

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи
освітнього ступеня «Бакалавр»
на тему:
**«Розробка системи заходів із землеустрою для охорони
земель сільськогосподарського призначення»**

Виконав: студент 4-го курсу, групи ЗВ – 42
Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»
Мартинюк Богдан Іванович

Керівник Богіра Мирослав Степанович

Рецензент: Ткачук Лариса Василівна

ДУБЛЯНИ - 2023 р.

УДК 332.33

Розробка системи заходів із землеустрою для охорони земель сільськогосподарського призначення. Мартинюк Б. І. Кваліфікаційна робота. Кафедра землеустрою. Львівський національний університет природокористування, 2023.

44 с. текстової частини, 6 таблиць, 2 рисунки, 26 літературних джерел.

Розглянуто теоретичні основи землеустрою в системі раціонального використання земель та охарактеризовано систему заходів із землеустрою для збереження агроландшафтів. Проаналізовано еколого-економічні умови Рава-Руської міської територіальної громади. Розглянуто перспективні напрями раціонального використання земель сільськогосподарського призначення, особливо фермерських господарств.

Об'єктам дослідження є фермерське господарство «Колос», яке розміщене на території Рава-Руської територіальної громади громади біля с. Липник. ФГ «Колос» має площу 27,2 га та складається з приватних та орендованих земель. Для організації раціонального використання земель фермерського господарства пропонується проектне рішення: 1) вилучити з інтенсивного обробітку днище балки та залужити її; 2) запровадити ґрунтозахисну сівозміну на землях обмеженого використання; 3) на землях інтенсивного використання розмістити польову сівозміну.

Розглянуто питання охорони навколишнього природного середовища та охорони праці.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1. НАУКОВІ-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В СИСТЕМІ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ.	8
1.1. Теоретичні основи землеустрою в системі раціонального використання земель.....	8
1.2. Система заходів із землеустрою для збереження агrolандшафтів.....	11
2. ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ РАВА-РУСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ	17
2.1. Аналіз еколого-економічних умов територіальної громади.....	17
2.2. Особливості використання земель ТЗОВ «Колос».....	21
3. ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ АГРОФОРМУВАННЯ.....	23
3.1 Організація земель агроформувань, встановлення складу та співвідношення угідь.....	23
3.2. Обґрунтування системи сівозмін.....	27
4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ РОБІТ.....	32
5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНА ОБОРОНА.....	35
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ.....	38
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК.....	41

ВСТУП

Землі сільськогосподарського призначення України – це стратегічний і один із найбільш значних ресурсів України. Розвиток земельних відносин та недосконалість законодавчої бази регулювання використання земель негативно впливають на рівень та ефективність використання земель. Механізми використання земель, які були запроваджені земельною реформою, на практиці показали посередні результати та потребу впровадження нових засад управління. Така ситуація зобов'язує постійно моніторити та розробляти підходи та методики для обґрунтування використання сільськогосподарських земель. Проблеми землекористування в агросфері набувають нового змісту у зв'язку із включенням сільського господарства до системи національних пріоритетів України, розв'язання яких надасть можливість створити сприятливі соціально-економічні передумови для сталого розвитку суспільства. Безсистемне використання земельних ресурсів в умовах відсутності чіткого еколого-економічного обґрунтування розвитку аграрного сектора спричинило значне зниження родючості земель сільськогосподарського призначення, їх забруднення та нераціональне використання.

Для підвищення родючості ґрунтів потрібно запровадити найсучасніші агротехнології та раціонально використовувати ґрунтово-кліматичні ресурси, а також використання угідь в системі сівозмін. Для досягнення максимальної потенційної родючості ґрунту зростає значення сівозмін з поглибленням спеціалізації та концентрації виробництва. Для впровадження екологічно правильних сівозмін в агроформуваннях необхідно провести аналіз придатності земель до використання. В цьому випадку важливим є застосування протиерозійних заходів і, в першу чергу, оптимізації складу культур, їхнє співвідношення у структурі посівних площ. Завдяки правильно організованій оптимальній структурі підвищується ефективність дії міндобрив. Оптимальна структура посівів – це правильний підбір попередників та оптимальне

наповнення сівозмін одновидовими культурами. Така стратегія структури посівних площ якнайповніше відповідає основній біологічній функції – фітосанітарній і мінімізує застосування хімічних засобів. Дослідження доводять, що ураженість рослин шкідниками з оптимальною структурою посівних площ зменшується в 2–4 рази [11, с. 150].

Економічна й екологічна ефективність у наукових дослідженнях, що проводилися раніше, розглядалися як окремі категорії, проте в останні роки намітилася тенденція до вивчення й узагальнення економіко-екологічної ефективності використання земельних ресурсів як окремої економічної категорії. Ефективна система землекористування, яка неможлива без охорони і розширеного відтворення родючості ґрунтів, потребує комплексного еколого-економічного підходу до землі як ресурсу та основного засобу виробництва.

Результативні показники варті уваги лише за умови поліпшення агроекологічного стану ґрунту. Екологічний напрям землекористування повинен мати пріоритет перед економічним у господарській діяльності на землі, а прибутковий розглядається як похідна від родючості та агроекологічного стану ґрунту.

Оптимальне землекористування ґрунтується на загальних принципах природокористування: єдності використання й охорони природних ресурсів; урахуванні законів природи; зональності природних умов і ресурсів; застосуванні досягнень науки й техніки в землекористуванні. Використань земельних ресурсів доцільне, якщо це відповідає інтересам як людини, так і природи.

Економічна ефективність використання землі — один із вагомих аспектів еколого-економічної ефективності використання земельних ресурсів. Іншим, не менш, а може й найбільш важливим аспектом еколого-економічної ефективності є екологічна ефективність використання, відтворення та охорони земельних ресурсів. Економічна ефективність характеризується можливістю зменшення витрат на ліквідацію наслідків інтенсивного антропогенного впливу

і втручання в навколишнє середовище, створення умов для розширеного відтворення природних ресурсів.

Темою дипломної роботи є : «Розробка системи заходів із землеустрою для охорони земель сільськогосподарського призначення». При розробці проектного рішення були запровадженні екологічно та економічно правильні сівозміни, застосовані ґрунтозахисні заходи та заходи щодо покращення природних властивостей земель (залуження днища балок).

РОЗДІЛ 1

НАУКОВІ-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В СИСТЕМІ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ

1.1. Теоретичні основи землеустрою в системі раціонального використання земель

Ступінь соціально-економічного впливу на підвищення ефективності земель сільськогосподарського призначення повинна визначатися з урахуванням організації раціонального землекористування. Під раціональним землекористуванням запропоновано вбачати використання земель, що забезпечує отримання максимального економічного ефекту від господарської діяльності за умови збереження властивостей природних ресурсів і поліпшення екологічного стану територій. Зміст раціонального використання земель трактується неоднозначно. Раціональним використанням земель, передусім сільськогосподарських, можна вважати таке, у процесі якого досягається економічний ефект та покращується навколишнє середовище. Також має бути дотримана умова: орні землі мають використовуватися відповідно до природного потенціалу ґрунтів, з урахуванням потреби охорони та підвищення родючості [13, с. 34].

Обмеженість землі як засобу виробництва, неможливість її переміщення, а також диференційований рівень родючості ґрунту зумовлюють необхідність збереження земель та ґрунтів, оптимізацію системи використання земель, екологізацію землекористування. Визначення терміну «землекористування» як території, масиву земельних ділянок, земельного масиву, що знаходяться у власності чи користуванні, та використання землі як природного ресурсу не співпадає з визначенням «природокористування», оскільки обмежує напрями розвитку земельних відносин та землеустрою. Землекористуванням прийнято вважати заходи, які здійснюються в процесі використання, перерозподілу, вивчення і охорони земель з метою розвитку народного господарства,

розміщення продуктивних сил, створення сприятливих умов для життя та виробничої діяльності людини. В системі заходів для підвищення ефективності землекористування основним заходом є екологічно правильна оптимізація складу та співвідношення угідь, застосування адаптивно-ландшафтної системи землеустрою в агроландшафтах. Стабілізація агроландшафтів і оптимізація структури земель мають бути засновані на ґрунтових показниках, які встановлюють доцільність консервації земель. Контурно-меліоративна організація території має бути відновлена з урахуванням ринкових відносин.

Рівень сільського господарства залежить від ефективності використання земельних ресурсів та іншого ресурсного потенціалу. Основною причиною неефективності землекористування та виробництва є споживацьке ставлення до земель. Високий рівень науково-технічного прогресу та родючість українських ґрунтів дозволяють сільгоспвиробникам не враховувати екологічні проблеми. Проте з врахуванням екологічних вимог можна досягнути вищого рівня якості продукції [15, с. 31].

Різні сільськогосподарські підприємства (підприємства з різною формою власності) мають різні земельні площі, залучені до сільськогосподарського виробництва. Однак у більшості цих підприємств площа землі постійно змінюється. У малих і середніх агробізнесах ці площі, як правило, збільшуються, а у великих – зменшуються. Хоча ефективність їх роботи від цього не змінилася. Збільшення земель у власності фізичних осіб, у тому числі на правах оренди, потребує перегляду заходів щодо збереження, відтворення та раціонального використання самих земельних ресурсів. Одним із критеріїв оцінки ефективності цих заходів може бути позитивний баланс гумусу на використовуваних землях [6, с. 109-110].

Для раціонального використання земель важливою умовою є вилучення земель з крутими схилами, які є деградованими та порушеними [1, с. 25; 8, с. 28; 9, С. 110]. В Україні обробляються великі площі земель з ознаками ерозії, деградації та малопродуктивні землі, через невжиття відповідних заходів їх

площа зростає з кожним роком, зростає також площа земель забруднених різними хімічними промисловими речовинами. Таке ставлення до земель спричинило зниження родючості та щорічні втрати гумусу [23, с.160].
Причини виникнення та розвитку ерозії ґрунтів: 1) дуже велика протяжність поля по схилу; 2) величина водозбору; 3) велика крутизна схилу; 4) форма схилу; 5) сильно розвинуті балки; 6) інтенсивність і повторюваність зливових дощів; 7) неправильна організація території; 8) неправильний напрям обробітку ґрунту.

Використовувати інтенсивно деградовану ріллю не тільки екологічно небезпечно і неправильно, але й економічно не вигідно. Тому що використання такої землі поглиблює процеси руйнування ґрунтів, спричиняє невиробничі витрати, знижує економічну ефективність виробництва. Тому виникає доцільність переведення орних земель в інший вид використання (ліс, пасовище, сіножаті). Значною проблемою в сучасному землекористуванні є неоптимальна структура посівних площ через значні площі олійних ринкових культур, які значно перевищують пропорції в структурі посівних площ [46, с. 8-9]. Хоча дослідження науковців доводять доцільність створення ефективної системи використання сільськогосподарських угідь на основі оптимальної площі посівів та оптимізації структури сільськогосподарських угідь, ця оптимізація має базуватися не лише на економічних вигодах, у тому числі мінімізації витрат, а й на основі індивідуальних регіональних особливостей регіону. У будь-якому разі якість сільськогосподарських угідь та їх продуктивність повинні підтримуватися. Усі заходи по збереженню та охороні землі покладаються на управління земельних ресурсів.

Використання різних категорій земель регулюється різними законодавчими актами. В таких умовах є необхідність розробки проєктів землеустрою, що передбачає принцип інтегрованого управління землями з метою сталого землекористування. Інтегроване управління землями – це упорядкована єдність заходів, що забезпечують використання їх ресурсного

потенціалу та необхідності підтримання екологічної рівноваги у екосистемах. Стале землекористування - це процес такого використання та такої інтенсивності, при якій відновлюється біорізноманіття, здатність до самовідновлення, підвищується продуктивність геосистем, підтримується екологічна безпека території. Підходи щодо розробки проектів землеустрою мають поєднувати системний принцип та адаптивну стратегію оптимізації геосистем. Адаптивна стратегія – це використання природних процесів та реакція на зміни, що відбуваються після заходів щодо оптимізації. Способи оптимізації геосистем мають забезпечувати формування територіальних комплексів, які б відповідали «природним еталонам» зонального типу [22, с. 52-53].

1.2. Система заходів із землеустрою для збереження агроландшафтів

Землеустрій – це сукупність соціально-економічних заходів, які повинні сприяти раціональному землекористуванню і є безперервним процесом, його варто розглядати як систему дій з впорядкування, планування та організації землекористувань [2]. Оскільки землеустрій є системою заходів, спрямованих на організацію раціонального використання землі, він водночас є одним із методів організації сталого та екологічно безпечного землекористування. Метою землеустрою є раціональне використання та охорона земель, створення сприятливого екологічного середовища, поліпшення природного ландшафту [25, с. 9]. Землеустрій - важлива складова у збереженні природних ландшафтів. Є різні підходи в землеустрої, такі як зелені коридори, системи збереження обґрунтувань та розміщення зон обмеження робіт.

Концепція сталого управління земельними ресурсами полягає у визнанні того, що земля є обмеженим ресурсом і що її використання не повинно ставити під загрозу здатність майбутніх поколінь використовувати її. Метою є використання земельних ресурсів для підтримки економічного зростання,

соціального добробуту та екологічної стійкості. Це потребує цілісного підходу, який враховує взаємозв'язки між різними землекористуваннями, такими як сільське господарство, лісове господарство та розвиток міст, і вплив діяльності людини на природне середовище.

Основні показники якості землі для керованих екосистем, таких як сільське та лісове господарство, у різних агроекологічних зонах включають:

- баланс поживних речовин: цей показник описує запаси та потоки поживних речовин, пов'язані з різними системами землеустрою, які фермери використовують у конкретних агроекологічних зонах і країнах. Це допомагає підтримувати баланс поживних речовин і уникнути виснаження або забруднення поживних речовин у ґрунті;

- тенденції врожайності та розриви врожайності: цей показник описує поточну врожайність, тенденції врожайності, співвідношення фактичної та потенційної врожайності та врожайність на рівні ферми для основних продовольчих культур;

- інтенсивність землекористування: цей показник описує вплив інтенсифікації сільського господарства на якість землі. Інтенсифікація означає здійснення заходів для підвищення продуктивності або рентабельності на одиницю земельної площі;

- різноманітність землекористування (агрозноманітність): цей показник описує ступінь диверсифікації виробничих систем у ландшафті, включаючи системи тваринництва;

- Ґрунтовий покрив: цей показник описує ступінь, тривалість і час рослинного покриву на суші протягом основних ерозійних періодів року.

Методи сталого управління земельними ресурсами, які можуть мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище:

- Зберігаюче землеробство передбачає зменшення пошкодження ґрунту за допомогою нульового або скороченого обробітку ґрунту, сприяння

вкриттю ґрунту рослинними залишками та покривними культурами, а також сівозміну;

- Агролісомеліорація означає інтеграцію дерев у сільськогосподарські ландшафти шляхом проміжних посівів або посадки дерев на краях або між полями. Дерева можуть створювати тінь і захист від вітру, збільшувати вміст органічної речовини в ґрунті та створювати додаткові джерела доходу за рахунок виробництва деревини та фруктів;
- Інтегрована боротьба зі шкідниками використовує такі стратегії, як біологічний контроль, сівозміну та хімічний контроль для сталої боротьби зі шкідниками та хворобами [26].

Особливо гостро в Україні постала проблема землекористування, що зумовлене тим, що нераціонально використовується земельний фонд. Чимало орних земель заросли чагарниками та використовуються нераціонально. Значної шкоди наноситься шляхом непередуманих проектів меліоративних систем. Такі прорахунки обертаються значними втратами коштів. Також досить поширеним явищем є незадовільне використання земель, також і меліоративних, де були умови для їх високоефективного використання [17, с. 123].

У результаті господарської діяльності агроформуваннями із землі забирається значно більше поживних речовин, ніж вноситься. Значні втрати гумусу спричинені невеликими нормами внесенням органічних добрив. Ситуацію можна виправити за допомогою тваринництва, проте ця галузь в Україні занепадає. Дефіцит органічних добрив становить 100-200 млн. т, зростають площі еродованих, засолених та солонцюватих земель, а також площі кислих ґрунтів. До того ж чимало орних земель вилучається для несільськогосподарських потреб.

Підвищення рівня господарської діяльності негативно позначається на землезабезпеченні в розрахунку на одиницю населення. Така ситуація спонукає

до переосмислення ситуації та прийняття дій щодо підвищення балансу землекористування, або хоча б утримання його на тому рівні, на якому він знаходиться.

Землекористування потребує вищого рівня громадянської відповідальності. Це проблема державної ваги, і ніякі досягнення науково-технічного прогресу не дають заміни унікальному багатству земельним ресурсам [17, с. 137]. До питання відновлення родючості ґрунту потрібно підходити комплексно - потрібно вносити добрива та застосовувати сівозміну.

Системна організація ландшафтів – це основа раціонального землекористування та використання екосистем. Сутність взаємодії людини та природи залежить від рівня розвитку економіки, суспільного устрою. Сучасне суспільство усвідомило закони природи та намагається при зменшити негативний вплив своєї виробничої діяльності на ландшафти. Сьогодні під час прогнозування використання деяких ландшафтних ресурсів і потрібні фундаментальні дослідження регіональних особливостей взаємозв'язків ландшафту з урахуванням впливу людини.

Також важливою залишається оптимізація природного ландшафту як одного із головних засобів організації його ефективного використання. Оптимізація ландшафту означає максимальне збереження його природних корисних властивостей. Природа, як об'єктивна реальність, нескінченна в часі та просторі – це місце та засіб проживання та праці.

Виходячи з постійно зростаючих потреб суспільства, об'єктивними стають освоєння та перетворення природного середовища, що дає можливість комплексно реалізувати основні функції землекористування: • організація умов користування землею; • охорону земель; • використання землі; • відновлення та перетворення ландшафту.

Трансформація угідь має проводитись на базі розробленої агроекологічної класифікації придатності земель (обмеження їхнього використання за рельєфом та ґрунтовими умовами), яка включає п'ять груп:

- 1) Землі, придатні під зерно-паропросапні сівозміни.
- 2) Землі, придатні під зерно-трав'яні сівозміни.
- 3) Землі, придатні під кормові та овочеві сівозміни.
- 4) Землі сінокісно-пасовищного призначення.
- 5) Землі, що підлягають "консервації".

Консервацію необхідно проводити диференційовано: постійну і тимчасову, з тривалістю до 10 років для відновлення структури та родючості природним чином.

Ландшафтний підхід у землеустрої. Надмірна розораність земель призвела до порушення співвідношення між орними землями та природними угіддями, що сприяло розвитку ерозійних процесів та порушенню екологічної рівноваги. Для раціонального землекористування можна застосувати комплексний ландшафтно-екологічний підхід організації сільськогосподарських угідь, що передбачає максимальне використання можливостей природи. При ландшафтній системі землеробства можна прийняти найкраще рішення, що об'єднує такі цілі: 1) встановлення високого рівня продуктивності сільськогосподарських угідь; 2) зниження негативного впливу через зниження антропогенного навантаження.

Ландшафтне землеробство ставить собі за мету підвищення продуктивності використання угідь в еколого-економічних рамках; поєднання законів трансформації і розвитку ландшафтів; необхідні умови для інтенсивного розвитку землеробства і екологічної рівноваги в агроландшафтах; захист ґрунту від ерозії та різних видів деградації.

Така концепція якомога більше враховує природні та соціально-економічні фактори, враховує локальні умови та є злагодженою системою протиерозійних і ґрунтополіпшувальних заходів з контурною організацією території, що плавно вписується в структуру ландшафтів і при цьому забезпечує охорону довкілля.

В процесі землеробства не обґрунтовується екологічна структура земельних угідь, вони не узгоджуються із законами функціонування

агроландшафтів, тому розвиваються деградаційні процеси, запобігти цьому можна через формування ландшафтів з дотриманням таких принципів:

- оптимальність структури (співвідношення ріллі і природних угідь);
- відповідність фітоценозу;
- адекватність антропогенних компонентів в агроландшафтах;
- врахування мікрональних умов;
- оптимальне співвідношення і еколого-економічних заходів;
- просторова і видова різноманітність середовища.

Доцільність переходу сільськогосподарського виробництва на природоохоронне землеробство з еколого-ландшафтною організацією території спричинене такими чинниками: пересіченістю території землекористування; економічним становищем; розвитком водної і вітрової ерозії; неефективністю заходів із збереження навколишнього середовища; необхідністю використовувати енергоресурси. Основним принципом створення рекреаційних форм (природних луків і пасовищ, ставків, лісів і захисних лісових насаджень, територій природоохоронного фонду) [27].

РОЗДІЛ 2

ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ РАВА-РУСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

2.1. Аналіз еколого-економічних умов територіальної громади

Рава-Руська громада розташована на північному заході Львівської області (рис. 2.1).

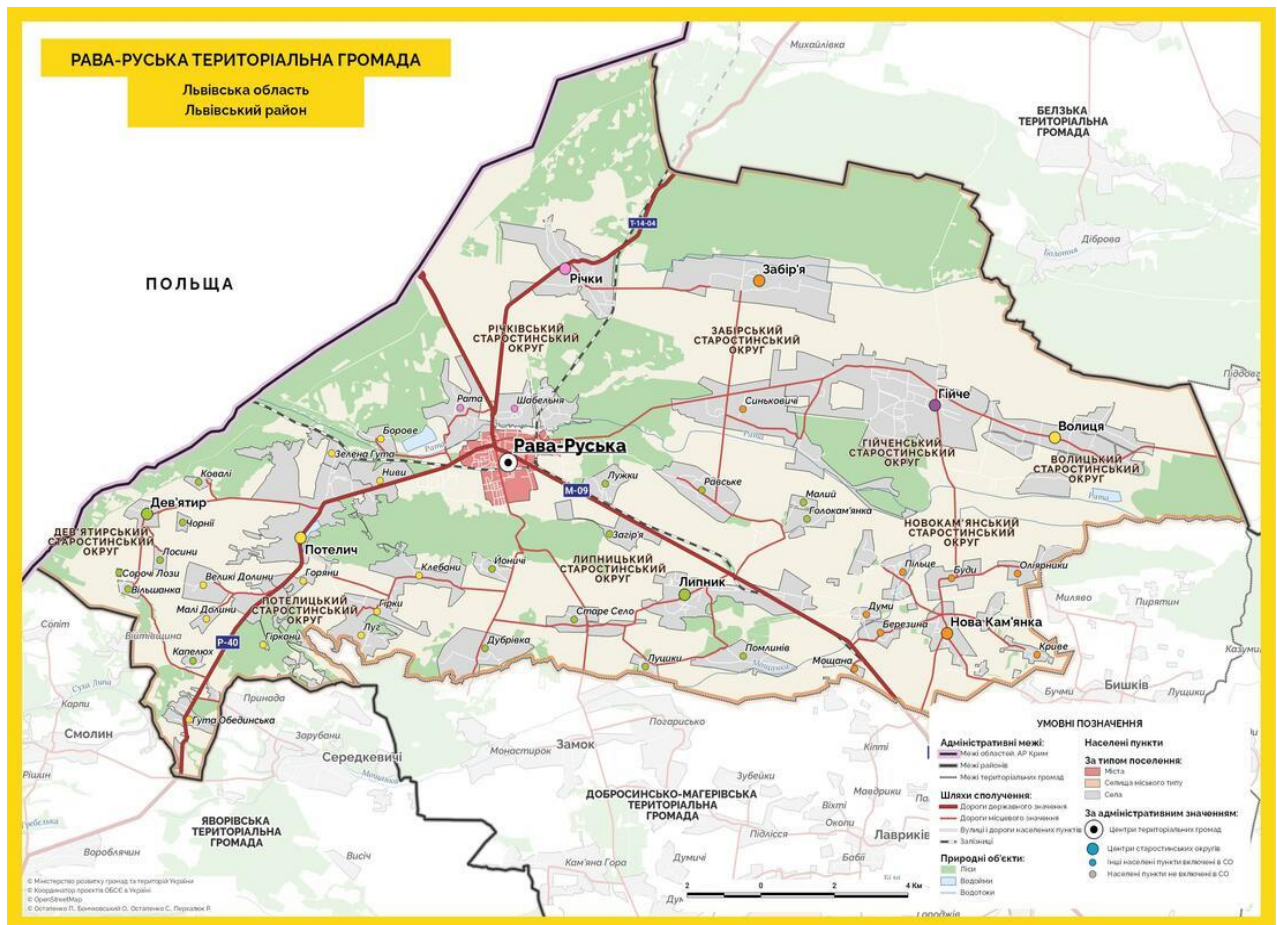


Рис. 2.1. Розміщення Рава-Руської територіальної громади.

Загальна площа Рава-Руської громади - 319,1 км². Населені пункти, що входять до складу територіальної громади: с. Борове, с. Березина, с. Буди, с. Великі Долини, місто Рава-Руська, с. Вільшанка, с. Гійче, с. Волиця, с. Гіркани, с. Гірки, с. Голокам'янка, с. Горяни, с. Гута Обединська, с. Дев'ятир, с. Дубрівка, с. Думи, с. Забір'я, с. Загір'я, с. Зелена Гута, с. Лосини, с. Йоничі, с. Капелюх, с. Клебани, с. Ковалі, с. Криве, с. Липник, с. Луг, с. Лужки, с. Луцики,

с. Малий, с. Нова Кам'янка, с. Малі Долини, с. Мощана, с. Ниви, с. Оліярники, с. Пільце, с. Помлинів, с. Потелич, с. Равське, с. Рата, с. Річки, с. Синьковичі, с. Сорочі Лози, с. Старе Село, с. Чорнії, с. Шабельня.

Територія громади знаходиться в вигідному географічному положенні. Значний логістично-транзитний потенціал громади зумовлений прикордонним розташуванням громади, також на території розміщені магістралі державного та регіонального значення.

Територія Рава-Руської міської територіальної громади знаходиться на південно-західній окраїні Східно-Європейської платформи. Клімат території помірно-континентальний, з достатньою вологістю та достатньо вологий. Зима помірно тепла, малосніжна, літо тепле та вологе. Природні ресурси та кліматичні умови сприятливі як для розвитку сільського господарства, так і для туризму [43, с. 9].

Територія розташована на території Малого Полісся. Клімат помірно континентальний із значною кількістю опадів. Поверхня характеризується підвищеннями та зниженнями форм, висоти рельєфу коливаються в межах 200-250 м. Терміни настання приморозків спостерігаються в кінці травня та на початку червня. Найбільша кількість опадів спостерігається в літні місяці, а найменша кількість опадів зустрічається в зимові місяці. Опадів випадає значно більше, ніж випаровується. Клімат території дає змогу вирощувати всі районовані культури.

За агроґрунтовим районуванням територія громади належить до Яворівського природного сільськогосподарського району. Тут поширені родючі ґрунти, на пониженнях поширені лучні і лучно-болотні ґрунти. Рельєф території здебільшого рівнинний, проте мезо і мікрорельєф спричинили значну строкатість ґрунтів.

Природно-рекреаційний потенціал території обумовлена розміщенням на території Розточчя - регіону унікального природного пограниччя. Унікальне пограниччя є перспективним для розвитку туризму, рекреації та транскордонної

співпраці [24, с.12]. На основі інформації про громаду проведено її характеристику та проведено SWOT-аналіз (табл. 2.1.)

Таблиця 2.1. - SWOT-аналіз Рава-Руської територіальної громади.

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ol style="list-style-type: none"> 1. Наявність прикордонних пунктів пропуску 2. Наявність логістичного та транспортного потенціалу через зручне транскордонне розташування 3. Значна лісистість дає можливість розвитку деревообробної та меблевої промисловості 4. Земельні ресурси дозволяють розвинути аграрні підприємства різних форм власності. 5. Розпочато диверсифікацію економіки громади. 6. Більшість населених пунктів мають генеральні плани. 7. Значний туристичний потенціал (розміщення регіонального ландшафтного парку «Равське розточчя»). 8. Наявність професійно-технічної освіти (Рава-Руський професійний ліцей) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Незначні інвестиції. 2. Негативна демографічна тенденція. 3. Погана якість дорожнього покриття. 4. Високий рівень безробіття, значна частина працевлаштованих в Польщі. 5. Неоптимальна освітня мережа. 6. Низька матеріально-технічна база соціальної інфраструктури (недостатня матеріально-технічна база медицини, освіти, культури). 7. Відсутність централізованого водопостачання, водовідведення в 89,1 % домогосподарств. 8. Мала потужність електромереж, що унеможлиблює електрифікацію. 9. Забруднення атмосферного повітря.
Можливості	Загрози
<ol style="list-style-type: none"> 1. Європейське співробітництво 2. Інтеграція українських логістичних шляхів. 3. Запровадження проекту швидкісного залізничного сполучення. 4. Збільшення держпідтримки малого та середнього бізнесу 5. Релокація бізнесу через війну. 6. Зростання попиту у світі на екологічну продукцію. 7. Зростання популярності сільського, зеленого та культурного туризму серед населення України. 8. Політика покращення рівня життя населення. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Економічна нестабільність, продовження війни. 2. Погіршення демографічної ситуації. 3. Відсутність інвестицій. 4. Скорочення логістичних зв'язків, ускладнення експорту та імпорту. 5. Згортання реформ. 6. Згортання державних програм. 7. Ризик відсутності газу. 8. Зростання рівня забруднення природних ресурсів.

Загальна площа громади – 31959,3 га. Розподіл земельних угідь наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 - Структура земельних угідь Рава-Руської територіальної громади.

Угіддя	Площа, га	% від загальної площі
Сільськогосподарські угіддя	19957,4	62,4
В. т.ч. рілля	13410,8	42,0
Забудовані землі	1426,2	4,4
Землі природо-охоронного та історико-культурного призначення	165,7	0,5
Води	621,0	1,9
Відкриті землі без рослинного покриву, землі лісового фонду, лісосмуги	9299,9	29,1
Загальна площа, всього	31959,3	100

Сільськогосподарські землі становлять 62,4 % від загальної площі. Землі водного фонду громади складають 1,9 % або 621,0 га. Значні площі займають рибогосподарські стави. Територія громади є нещільно заселеною, площа забудованих земель 1,4 тис. га. Землі лісгосподарського призначення займають площу 9299,9 га, територія громади належить до зони широколистяних лісів. Основними породами є бук, дуб, сосна, граб, липа, клен, береза, осика [24, с. 10].

Орні землі території об'єкта належать до середньої якості. Через скорочення поголів'я худоби та ліквідацію багатьох підприємств, внесення органічних добрив скоротилося в значних об'ємах і це призвело до зниження родючості земель. Також значною проблемою в громаді є виснаження ґрунтів є наявність значних посівних площ під культурами, що виносять значну кількість поживних речовин (кукурудза, ріпак, соняшник).

2.2. Особливості використання земель ФГ «Колос»

Відповідно до ч. 1 ст. 1 ЗУ «Про фермерське господарство» фермерське господарство є формою підприємницької діяльності громадян зі створенням юридичної особи, що мають бажання виробляти товарну с.-г. продукцію, переробляти та реалізовувати її для отримання прибутку на земельних ділянках, які надані їм для ведення фермерського господарства, відповідно до закону. Можливість реалізації права на створення фермерського господарства пов'язана з передачею земельних ділянок для ведення ФГ, є обов'язковою умовою для державної реєстрації ФГ (ст. 8 ЗУ «Про фермерське господарство»).

Фермерське господарство – це форма господарювання, що базується на економічній зацікавленості, гнучкості і адаптивності до ринкових умов. Суперечливим питаннями є ефективність господарювання, розміри, матеріально-технічне забезпечення і т. п. Проблемним питанням використання земель фермерських господарств є енергетична та олійна спрямованість їх виробництва, що спричиняє ґрунтовому, зниження біологічного режиму ґрунту, зниження врожайності культур. Постійно зменшується площа плодкових та овочевих культур в фермерських господарствах. Альтернативою розвитку фермерських господарств може бути вирощування екологічної продукції, вона має попит на ринку.

Об'єктам дослідження є фермерське господарство «Колос», який розміщений на території Рава-Руської громади біля с. Липник. ФГ «Колос» має площу 27,2 га та складається з приватних та орендованих земель. Територія господарства складається з таких ґрунтів: 1а - дерново-приховано підзолисті піщані ґрунти; 10є - дерново-слабопідзолисті глеюваті легко глинисті ґрунти; 215а – розмиті ґрунти та виходи порід (табл.2.3).

Таблиця 2.3 – Ґрунти на території ФГ «Колос»

Шифри агрогруп	Назва агровиробничих груп ґрунтів
215а	Розмиті ґрунти та виходи порід на водно льодовикових відкладах
1а	Дерново-приховано підзолисті піщані ґрунти на водно-льодовикових відкладах
10є	Дерново-слабопідзолисті глеюваті легко глинисті ґрунти на водно льодовикових відкладах, підстелених елювієм щільних карбонатних порід

Для визначення доцільного використання земель потрібно встановити площі земель з різним ухилом території, що дозволить встановити придатність (табл.2.4)

Таблиця 2.4 – Розподіл площі господарства за ухилами

Угіддя	Загальна площа, га	Площа земель, га			
		0-1°	1-3°	3-5°	5-7°
Рілля	27,2	7,1	14,6	4,5	1,0

РОЗДІЛ 3

ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ АГРОФОРМУВАННЯ

3.1 Організація земель агроформувань, встановлення складу та співвідношення угідь

Україна володіє значним природно-ресурсним потенціалом, раціональне використання якого дозволить виробляти конкурентоспроможну продукцію. Серед інших природних ресурсів України земельні займають особливе місце, що зумовлене наявністю на її території унікальних чорноземів, які безперечно є державним багатством (приблизно 40% світових запасів чорноземів та інших родючих ґрунтів зосереджено в нашій державі). Земля – це основний природний ресурс, що є важливою основою формування продовольчої безпеки. У випадку України це не тільки умова забезпечення продовольчої безпеки, але й об'єктивна умова функціонування сільського господарства, та отримання прибутку. Сучасне землекористування не відповідає екологічним вимогам, оскільки не дотримується співвідношення між площами агроландшафтів та природних угідь, що порушує їх стійкість. Державна політика на сьогодні спрямована на пошуки та розробку наукової системи використання та охорони земель сільськогосподарського призначення [7, с. 17].

Інтенсифікація агропромислового комплексу в Україні неможлива без оптимізації земель. Коли відношення нестабільних факторів (культурна земля, сад) до стійких факторів (природна кормова площа, ліс, лісосмуга) не перевищує 1, його можна вважати оптимальним. Цей розрахунок виключає урбанізацію та антропогенні території. Це означає, що територія України не може мати більше 40% ріллі, а частка ріллі та сільськогосподарських угідь не може перевищувати 50%. З інтенсивного землеробства необхідно вивести понад 8 млн га орних земель. Менше орних земель, ніж планувалося, у великих західних країнах і

штучні заходи необхідні для скорочення сільськогосподарського виробництва [16].

Основою методу раціонального використання сільськогосподарських угідь є організація і впорядкування земель. При запровадженні сівозміни необхідно враховувати оптимальне співвідношення культур для збереження екологічної стабільності та властивостей ґрунту. Вибір культур залежить від сукупності факторів: можливостей сільськогосподарської структури, спеціалізації, вимог ринку, природних умов, пропорцій, що їм відповідають. Сівозміна запобігає втомі ґрунту, порушенню енергетичного статусу та зниженню врожаю. Сівозміни поділяються на типи і види. Тип сівозміни визначає співвідношення основних груп і пар культур, а тип сівозміни — основні продукти. Сівозміна поділяється на три види: польову, кормову та спеціальну сівозміни. Сівозміна, в якій культури забезпечують захист ґрунту, називається ґрунтозахисним [18, с. 20-21; 2, с. 52].

Для передачі урізноманітнення просторової структури агроєкосистеми необхідно відібрати від інтенсивного землеробства частину оброблюваних земель і провести на ній фітомеліоративні заходи. Таким чином, агроландшафт збагатиться штучною та природною флорою, а саме: луками, пасовищами, посівами бобових і злакових трав у ґрунтозахисних сівозмінах, залуженими площами, плантаціями.

Згідно із дослідженнями вчених, зниження розораності земельного фонду в агроландшафтах становить від 80-90 до 50-60 %, проте підвищення частки природних фітоценозів (луків) до 25-30% сприяє зниженню ерозійних процесів і підвищенню продуктивності агроценозів. Науковцями Інституту землеробства доведено, що при залісенні на 2% агроландшафту, втрати поверхневими стоками становлять: азоту -5,0; фосфору - 0,12; калію - 0,91 кг/га. Збільшення залісення території до 27% сприяє зменшенню виносу цих елементів. При збільшенні в агроландшафті площі ріллі втрати з поверхневими стоками ґрунту підвищується прямо пропорційно. При показнику розораності території приблизно 50%, винесення азоту був у 7, а фосфору в 2 рази більшим в

порівнянні із розораністю 20%. Отже, матеріали досліджень доводять, що із збільшенням крутизни схилів зростає ступінь еродованості ґрунтів. Також дослідження Інституту механізації й електрифікації сільського господарства доводять, що механізований обробіток ґрунту на схилах більше 3° збільшує витрати пального на 30-40%. Ці дані свідчать про те, що не вигідно та нерационально обробляти схили крутизною понад 3 градуси. Їх потрібно обов'язковому вилучити з обробітку. Та найдоцільніше відвести їх під залуження та залісення. В Україні необхідно скоротити площу ріллі на 4-5 млн. га, оскільки є значні обсяги дефльованих ґрунтів (південні області), засолених, солонцюватих, перезволожених, легкого гранулометричного складу та ін.

Із зростанням екологічного навантаження на довкілля постала проблема відновлення та збереження природних екосистем. Для вирішення даної проблеми слід зберегти в державній власності охоронні смуги вздовж водоймищ шириною не менше 0,1—0,5 км залежно від норми науково обґрунтованої потреби у їхній охороні [6, с. 92].

Методологічною основою встановлення еколого-технологічних обмежень є використання орних земель за результатами поділу на 3 еколого-технологічні групи (ЕТГ) за крутизною схилів: I ЕТГ - 0-3°, в тому числі: підгрупа Ia - 0-1°, підгрупа Ib - 1-3°; II ЕТГ - 3-5°; III ЕТГ - >5°. Еколого-технологічні обмеження повинні посилюватися пропорційно зі збільшенням крутизни схилів. Картограма крутизни схилів розробляється на основі цифрової моделі рельєфу в таких розрізах: 0-1°, 1-3°, 3-5°, 5-7°, 7-10° та більше 10°. На орних землях схилів з крутизною 0-1° (підгрупа Ia I ЕТГ), немає еколого-технологічних обмежень щодо обробітку ґрунту та посіву культур. Для цієї підгрупи земель характерний протидефляційний захист через полезахисні лісові смуги [43]. На орних землях під_групи Ia, дозволяється вирощувати будь-які культури, в тому числі просапні. На землях даної підгрупи проєктуються інтенсивні польові сівозміни, насичені просапними культурами. На орних землях підгрупи Ib I ЕТГ, розташованих на схилах з крутизною 1-3°, також доцільними тут є

еколого-технологічні обмеження щодо напряму обробітку ґрунту та посіву культур. Обов'язковим є обробіток ґрунту та посів сільськогосподарських культур поперек схилів. На землях цієї підгрупи проєктуються екстенсивні польові сівозміни за мінімального насичення просапними культурами.

На орних землях, розташованих на схилах 3-5° (II ЕТГ), і в ґрунтовому покриві є слабо- та середньозмиті ґрунти, встановлені еколого-технологічні обмеження по розміщенню пару та просапних культур. Згідно з ст. 47 ЗУ «Про охорону земель» на схилах з крутизною від 3° до 7° не рекомендується розміщення просапних культур і чорного пару тощо [21]. Дослідження свідчать, що землі II ЕТГ обмежуються для розміщення картоплі, кормових коренеплодів, овоче-баштанних культур, чорного пару, технічних, культур, та інших культур. Землі II ЕТГ добре поєднуються з ґрунтозахисним сівозмінами з насиченням культурами, з ґрунтозахисною здатністю, для цієї еколого-технологічної групи запроваджують ґрунтозахисні системи землеробства (ґрунтозахисні технології обробітку з щілюванням та мульчуванням поверхні). Продуктивність земель в межах даної групи можна забезпечити малими дозами азоту, калію та фосфору, та за рахунок підвищення інтенсифікації біологічних факторів. На орних землях, розташованих на схилах з крутизною понад 5° (III група), де в ґрунті переважають середньо- та сильнозмиті ґрунти, бо вони мають високий ерозійний рівень, тому встановлені щодо їх використання, і щодо інтенсивного обробітку. Згідно з ст. 47 ЗУ «Про охорону земель» «Забороняється розорювання схилів крутизною понад 7 градусів (крім ділянок для залуження, заліснення та здійснення ґрунтозахисних заходів)» [21]. Тому, орні землі III групи потрібно вилучити з використання та провести консервацію та трансформацію у природні угіддя чи ліс. Законодавчим забезпеченням еколого-технологічних обмежень використання земель є норми ч. 2 ст. 111 ЗКУ, згідно з якими нормативно-правовими актами, рішенням суду чи договором, можуть бути встановлені обмеження у використанні земель такі як: заборона на провадження окремих видів діяльності; умова додержання

природоохоронних вимог або виконання визначених робіт». Зважаючи на це, відомості про еколого-технологічні обмеження у використанні земель для набрання чинності мають бути зазначені у відповідних видах документації із землеустрою і внесені до Державного земельного кадастру.

3.2. Обґрунтування системи сівозмін

Основним завданням проекту землеустрою є визначення складу і площі та забезпечення умов раціонального використання земель. Перехід до земельної проектної структури відбувається шляхом трансформації. Трансформація — це процес переміщення землі з одного типу землекористування до іншого. Трансформація та встановлення місця розташування земель є складним завданням [12, с. 16; 19].

Аналіз земель ФГ «Колос» за крутизною схилів та ґрунтовими умовами дав можливість виділити такі технологічні групи земель:

I група слабоеродовані та нееродовані землі, розміщені на схилах до 3°, доцільно вирощувати всі районовані культури, польові сівозміни, всі просапні культури з застосуванням інтенсивних технологій.

II технологічна група території з ухилами 3-7° з незмитими ґрунтами (з фрагментами слабо-і середньозмитих). На ділянках II групи пропонується зерно-трав'яні та ґрунтозахисні сівозміни, проте обмежується чорний пар та просапні культури, які вважаються ерозійно нестійкими. Землі II групи поділяють на дві технологічні підгрупи:

II а - схили 3 -5° без улоговин;

II б - схили з ухилом 5 -7°, та схили 3-5° з улоговинами. II а технологічна підгрупа придатна зерно-трав'яна сівозміна, підгрупа II б придатна під ґрунтозахисні сівозміни (травопільні).

III технологічна група - ухили крутизною понад 7° та деградовані і малопродуктивні землі, використання їх є екологічно та економічно

неефективним. Такі ділянки виключаються з інтенсивного використання, залужуються та виводяться зі складу з орних земель з подальшою їх трансформацією в природні угіддя чи лісові насадження.

Провівши аналіз використання орних земель даного агроформування згідно з наведеною класифікацією складено експлікацію розподілу придатності орних земель (картограму придатності земель) (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Експлікація розподілу земель за технологічними групами земель

Угіддя	Загальна площа, га	Технологічні групи земель				
		I		II		III
		Ia	Iб	IIa	IIб	
Рілля	27,2	7,1	14,6	-	4,5	1,0

Отже, в фермерському господарстві розміщені: землі інтенсивного використання (21,7 га); землі обмеженого використання (4,5 га); днище балки (1,0 га).

Організацію сільськогосподарських земель для фермерського господарства наведено на рис. 4.1, для якого розроблено заходи підвищення рівня використання земель (сівозміна, залуження).



Рис 4.1. Проект організації території фермерського господарства.

Для організації раціонального використання земель фермерського господарства пропонується проектне рішення: 1) вилучити з інтенсивного обробітку днище балки та залужити її; 2) запровадити ґрунтозахисну сівозміну на землях обмеженого використання; 2) на землях інтенсивного використання розмістити польову сівозміну.

Фермерські господарства різних регіонів повинні концентрувати зусилля на вирощуванні таких видів продукції, що забезпечують економічну вигоду при їх розміщенні. Основними економічними чинниками спеціалізації господарства є розташування та присутність ринків збуту продукції. Агровиробникам вигідно підвищувати виробництво продукції, на яку є постійний попит. Проблеми із збутом продукції зупиняють підприємства від вирощування районованих культур, не враховуючи навіть на те, що для даної культури є сприятливі природно-кліматичні умови [10, с. 144].

Сівозміни є основою стабільності агровиробництва, адже вони позитивно позначаються на всі вагомні ґрунтові режими, найперше, поживний, а також водний, повітряний і тепловий режими.

Звідси можна зробити висновок чи сприятливі ґрунтові умови для існуючої спеціалізації галузей і для спеціалізації та яким має бути його напрям у перспективі при умові неухильного підвищення родючості ґрунтів. Дана умова забезпечується, якщо склад і розміщення угідь, сівозмінних масивів та полів у сівозмінах, проектують згідно з даними про придатність ґрунтів. Структура та розміщення посівів визначається також зональними умовами правильного чергування культур у сівозміні. В деяких сільгосп підприємствах структуру культур уточнюють обґрунтованою організацією їхньої території. Відомості про придатність ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур характеризують можливості сільгосп підприємства щодо виробництва окремих видів продукції землеробства.

Підбір культур в сівозмінах та їх ротація були здійснені у відповідності зі спеціалізацією господарства, згідно з постановою Кабінету Міністрів України № 164 від 11.02.2010 р. Враховуючи ухили та ґрунти господарства, на площі загальній площі ріллі 21,7 га запроектовано польову сівозміну та на площі 4,5 га запроектовано ґрунтозахисну сівозміну (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Експлікація земель по полях сівозмін

Вид сівозміни	Загальна площа, га	Середній розмір поля, га	Номер поля			
			I	II	III	IV
Ґрунтозахисна	4,5	1,1	1,2	1,2	1,0	1,1
Польова	21,7	5,4	5,5	5,5	5,4	5,3

Дані таблиці свідчать, що відхилення від середнього розміру поля в допустимих межах $\pm 10\%$ для польової сівозміни, $\pm 20\%$ для ґрунтозахисної сівозміни.

Ґрунтозахисна складається з такого чергування культур:

- 1) Багаторічні трави;
- 2) Озима пшениця;
- 3) Зернобобові;
- 4) Ярий ячмінь.

Полева сівозміна має наступне чергування культур:

1. Чорний пар;
2. Озима пшениця;
3. Цукрові буряки;
4. Гречка.

Поля запроектовані з врахуванням рельєфу та ґрунту, міжряддя культур нірозміще впоперек схилу.

Головним заходом для припинення та запобігання розвитку негативних явищ при вирощуванні сільськогосподарської продукції виступає науково обґрунтована структура посівних площ у сівозмінах та розміщення сільськогосподарських культур на полях. В разі застосування сівозмін розкриваються потенційні можливості рослин, правильно використовуються угіддя, знижується забур'яненість. Дана система спричиняє позитивний вплив на навколишнє середовище, та дозволяє збільшити продукцію при зменшенні затрат. Багатопільні сівозміни не виправдовують себе, тому актуально сьогодні застосовувати сівозміни з короткою ротацією. Короткоротаційні сівозміни мають здійснюватися за такими науковими принципами: чергування культур та науково обґрунтоване розміщення полів. Оптимальна тривалість сівозмін - 4-пільна від 3 до 5 полів. При ведені короткоротаційних сівозмін значення сівозмінного чинника настільки зростає, що за агротехнічною ефективністю він не поступається, а за економічною – навіть перебільшує такі заходи, як оновлення сортів, зміна технологій обробітку ґрунту [5].

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ РОБІТ

Передбачені Земельним кодексом заходи з охорони земель спрямовані на боротьбу з природними та штучними процесами, які погіршують стан ґрунтів. До них належать заходи по запобіганню ерозії ґрунтів: організаційно-господарські - правильне розміщення на землі різних господарських об'єктів, систематичне спостереження за станом земель і правильністю їх використання; агротехнічні - застосування належних засобів обробітку ґрунту та вирощування сільськогосподарських культур, введення спеціальних протиерозійних сівозмін; лісомеліоративні - влаштування лісозахисних насаджень. Законом передбачені гранично допустимі концентрації хімічних, радіоактивних та інших шкідливих речовин у ґрунті і порядок їх визначення. Господарська та інша діяльність, яка зумовлює забруднення земель і ґрунтів понад встановлені гранично допустимі концентрації небезпечних речовин, забороняється [3].

На території в сільськогосподарських підприємствах зустрічаються випадки забруднення ґрунтів надлишком мінеральних добрив, пестицидами, паливно-мастильними матеріалами, стічними водами тваринницьких комплексів, і також стоками промислових та переробних підприємств та побутовими стоками. Також можливі механічні забруднення камінням ґрунтового шару, значна забур'яненість ґрунтів. Це призводить до деградації ґрунтів, знижує їх родючість, ускладнює їх обробіток, виводить певні площі землі з сільськогосподарського вжитку, зменшує площі орних земель.

З метою охорони земельних ресурсів району необхідно:

- провести ґрунтозахисні та водоохоронні роботи, які дозволять підвищити врожайність сільськогосподарських земель;
- запобігти забрудненню земель пестицидами, нафтопродуктами, відходами виробництва та іншими хімічними речовинами;

- посилити контроль за використанням засобів захисту рослин;
- знайти шляхи використання відходів рослинництва та тваринництва;
- провести рекультивацію земель, повернення до природного стану порушених в результаті діяльності людини земель;
- забезпечити реалізацію комплексних заходів щодо охорони земель від шкідливих процесів, недопущення розміщення, будівництва та експлуатації об'єктів, що негативно впливають на стан земель.

Природоохоронні заходи зі збереження лісу передбачають його поновлення, лікування від шкідників та хвороб, раціональну вирубку лісу для використання у виробництві, розробку ефективних технологій, які зберігають і поновлюють ліс. Стан навколишнього природного середовища значною мірою визначається рівнем лісистості та якісним станом лісів. Ліси виконують захисні водоохоронні та санітарно-гігієнічні функції. Однак вони інтенсивно експлуатуються, гинуть від пожеж, внаслідок недбалого відведення земель з вирубкою під різного виду будівництва. Значну шкоду наносять лісним ресурсам пожежі, кислотні дощі [14, с. 76-77].

Вода є незамінною складовою існування і розвитку життя на Землі. Легка доступність води для більшості людей призвела до того, що на неї почали дивитися як на невичерпний дар природи. Значний вплив на сільськогосподарське виробництво мають кількість опадів, водозабезпеченість території, обсяг і якість води в різних природничо-економічних зонах України [17, с. 512-513]. З огляду на стан поводження з відходами в районі, пріоритетними напрямками в сфері поводження з відходами є: подальша організація роздільного збору сміття; вжиття заходів, спрямованих на зменшення небезпечних властивостей відходів; контроль за збором та вивезенням побутових відходів; здійснення заходів Програми поводження з токсичними відходами.

Тваринний світ є важливою частиною біосфери нашої планети. Разом з рослинами тварини відіграють значну роль в міграції хімічних елементів, яка

лежить в основі існуючих і природі взаємозв'язків. Рослинний світ, або флора, дуже чутливо реагує на зміни екологічних факторів і є чітким показником обсягу антропогенного впливу на природу. Рослини – найбільш беззахисні перед діяльністю людини, й з урахуванням сучасного стану біосфери їх охорона стала нині важливим комплексним міжнародним завданням.

Для охорони флори та фауни необхідними заходами є: застосування біологічних методів захисту рослин для зменшення доз внесення хімічних засобів, що спричиняють загибель корисних тварин та рослин в агроландшафтах.

Проекти створення приватних підприємств у сфері агропромислового виробництва, реформування і реструктуризації господарської та іншої діяльності повинні містити матеріали щодо всебічної оцінки їхнього впливу на навколишнє природне середовище і здоров'я населення. Ця оцінка здійснюється з урахуванням вимог природоохоронного законодавства, екологічної місткості конкретної території й стану довкілля на території, де планується розміщення агропромислових об'єктів, а також екологічних прогнозів, перспектив соціально-економічного розвитку сільськогосподарських підприємств та інших виробництв в АПК, їхнього сукупного негативного впливу на навколишнє природне середовище.

Підприємства, організації й окремі агропромислові товаровиробники, які розміщують, проектують, будують, реконструюють, технічно модернізують, вводять у дію нові виробничі об'єкти тощо, функціонування яких може негативно впливати на стан довкілля або завдавати шкоди здоров'ю людей, зобов'язані подавати органам Мінекології на місцях спеціальні заяви з метою одержання відповідних дозволів. Чинне природоохоронне законодавство України забороняє уведення в дію підприємств, споруд та інших агропромислових об'єктів, на яких у повному обсязі не забезпечується дотримання всіх екологічних вимог.

РОЗДІЛ 5

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНА ОБОРОНА

Державна політика в галузі охорони праці визначається відповідно до Конституції України Верховною Радою України і спрямована на створення належних, безпечних і здорових умов праці, запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням [20].

В сільськогосподарських підприємствах роботою з питань охорони праці займається служба охорони праці, яку очолює інженер з охорони праці. Функціонування та результативність роботи служби з охорони праці у господарствах району є задовільною. Всі працівники підприємств при прийнятті на роботу та у процесі роботи проходять інструктаж щодо охорони праці, надання першої медичної допомоги потерпілим, а також про правила поведінки в разі виникнення аварій відповідно до типового положення, затвердженого Державним комітетом України по нагляду за охороною праці.

Спеціалісти землевпорядного профілю працюють в достатньо добрих умовах. Серед цих спеціалістів проводиться інформування щодо травм, які вони можуть одержати в результаті неналежного проведення топографо-геодезичних, землевпорядних робіт.

В маршрутах рух бригад спеціалістів має бути організований та здійснюватись під керівництвом керівників бригад. Маршрути пересування затверджуються технологічною схемою виконання робіт та узгоджені з керівником відділу земельних ресурсів. Переходи та переміщення працівників в населених пунктах допускається тільки в випадках необхідності.

За останні роки серед спеціалістів землевпорядного профілю випадків виробничого травматизму не спостерігалось. Землевпорядні роботи повинні виконуватися згідно вимог щодо організації ведення польових знімальних робіт: 1) перед початком повідомляються органи влади; 2) підрозділи, які проводять польові роботи забезпечуються транспортними засобами та

необхідним обладнанням; 3) на період проведення робіт розробляються плани заходів щодо охорони праці та пожежної безпеки; 3) розробляються маршрути проведення знімальних робіт.

Виконання знімальних геодезичних робіт на автодорогах необхідно узгодити заздалегідь з місцевими органами дорожньої служби України. При виконанні даних робіт на різних магістралях працівники мають бути одягнені в демаскуючий одяг. На необхідній відстані по обидва боки треба виставити попереджувальні знаки. При зніманні на проїжджій частині дороги та на залізниці необхідно виставляти двох сигнальників щоб попереджувати про наближення транспорту. Коли проводяться роботи на автомагістралях забороняється: 1) виконання робіт в туман, заметіль, ожеледицю; 2) залишати без нагляду геодезичні інструменти та обладнання; 3) пролазити під вагонами і перетягувати інструменти, проходити між вагонів, якщо віддаль між ними менша ніж 5 м; 4) використання замість вішок сторонні предмети, що створюють аварійний стан при провішуванні ліній на дорозі.

Працівники, що приймаються на роботу в проектно-розвідувальні підприємства, мусять мати спеціальну технічну освіту чи підготовку, здійснити навчання щодо правил техніки безпеки і охорони праці, отримати допуск до виконання проектно-пошукових робіт через здачу іспиту. В геодезичні організації, що виконують польові роботи забороняється прийом на роботу працівників, яким ще не виповнилося 18 років. До виконання проектних робіт допускаються особи, що пройшли відповідний інструктаж по виконанню виробничих завдань.

До виїзду в поле складають схему маршруту, де вказують важливі небезпечні місця та порядок руху бригади. При перевезенні людей призначаються працівники, які відповідають за безпеку перевезення разом з водієм. На робітниках під час роботи на дорожньому полотні має бути одягнена сигнальна форма оранжевого кольору. Під час зйомок забороняється залишати без нагляду обладнання та інструменти на проїзній частині дороги. Також при

виконанні знімальних робіт на дорозі потрібно встановити регулювальника на відстані 50-100 м від місця роботи з обох сторін та встановити знаки обмеження швидкості [20].

Для організації та здійснення заходів захисту населення від надзвичайних ситуацій Верховною Радою України 3 лютого 1993 року прийнятий Закон „Про цивільну оборону" та ряд інших нормативно-правових актів. Згідно із цими документами виконавчі органи влади в районі в межах своїх повноважень повинні забезпечувати вирішення питань цивільної оборони та здійснювати заходи щодо захисту населення під час надзвичайних ситуацій різного походження.

Адміністрацією підприємств проводиться робота щодо забезпечення цивільного захисту населення та працівників. Зокрема створені штаби цивільної оборони ЦО в господарствах, які очолюють директори підприємств. В районі функціонують служби і формування, що забезпечують різні галузі і об'єкти від НС, це зокрема такі служби: служби оповіщення, медична служба, служби зв'язку, аварійно-технічні служба, служби захисту рослин та тварин. В районі розміщено багато потенційно небезпечних об'єктів, при аварії на яких можливі викиди небезпечних і токсичних речовин. До таких відносяться високовольтні ЛЕП, підземні газопроводи та лінії зв'язку, пошкодження яких загрожує життю людей і населених пунктів.

З метою захисту населення від надзвичайних ситуацій в районі діють медична служба та пожежна служби. В приміщеннях навчальних закладів, установ та підприємств району обладнані планами евакуації, щитами із засобом пожежогасіння та іншими дистанційними приладами, вогнегасниками, засобами індивідуального захисту. Водіїв транспортних засобів і забезпечують спецодягом, засобами індивідуального захисту, автотранспорт обладнують вогнегасниками. Недопускається також використання несправного автотранспорту на сільськогосподарських роботах [18].

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Для підвищення родючості ґрунтів потрібно запровадити найсучасніші агротехнології та раціонально використовувати ґрунтово-кліматичні ресурси, а також використання угідь в системі сівозмін. Для досягнення максимальної потенційної родючості ґрунту зростає значення сівозмін з поглибленням спеціалізації та концентрації виробництва. Для впровадження екологічно правильних сівозмін в агроформуваннях необхідно провести аналіз придатності земель до використання. В цьому випадку важливим є застосування протиерозійних заходів і, в першу чергу, оптимізації складу культур, їхнє співвідношення у структурі посівних площ. Завдяки правильно організованій оптимальній структурі підвищується ефективність дії мінеральних добрив. Оптимальна структура посівів – це правильний підбір попередників та оптимальне наповнення сівозмін одновидовими культурами. Така стратегія структури посівних площ якнайповніше відповідає основній біологічній функції – фітосанітарній і мінімізує застосування хімічних засобів. Територія Рава-Руської міської територіальної громади знаходиться на південно-західній окраїні Східно-Європейської платформи. Територія громади знаходиться в вигідному географічному положенні. Значний логістично-транзитний потенціал громади зумовлений прикордонним розташуванням громади, також на території розміщені магістралі державного та регіонального значення.

Клімат території помірно-континентальний, з достатньою вологістю та достатньо вологий. Зима помірно тепла, малосніжна, літо тепле та вологе. Природні ресурси та кліматичні умови сприятливі як для розвитку сільського господарства, так і для туризму. Територія розташована на території Малого Полісся. Клімат помірно континентальний із значною кількістю опадів. Поверхня характеризується підвищеннями та зниженнями форм, висоти рельєфу коливаються в межах 200-250 м. Терміни настання приморозків спостерігаються в кінці травня та на початку червня. Найбільша кількість

опадів спостерігається в літні місяці, а найменша кількість опадів зустрічається в зимові місяці. Опадів випадає значно більше, ніж випаровується. Клімат території дає змогу вирощувати всі районовані культури.

За агроґрунтовим районуванням територія громади належить до Яворівського природного сільськогосподарського району. Тут поширені родючі ґрунти, на пониженнях поширені лучні і лучно-болотні ґрунти. Рельєф території здебільшого рівнинний, проте мезо і мікрорельєф спричинили значну строкатість ґрунтів.

Фермерське господарство – це форма господарювання, що базується на економічній зацікавленості, гнучкості і адаптивності до ринкових умов. Суперечливим питаннями є ефективність господарювання, розміри, матеріально-технічне забезпечення і т. п. Проблемним питанням використання земель фермерських господарств є енергетична та олійна спрямованість їх виробництва, що спричиняє ґрунтовому, зниження біологічного режиму ґрунту, зниження врожайності культур. Постійно зменшується площа плодкових та овочевих культур в фермерських господарствах. Альтернативою розвитку фермерських господарств може бути вирощування екологічної продукції, вона має попит на ринку.

Об'єктам дослідження є фермерське господарство «Колос», який розміщений на території Рава-Руської громади біля с. Липник. ФГ «Колос» має площу 27,2 га та складається з приватних та орендованих земель. Територія господарства складається з таких ґрунтів: 1а - дерново-приховано підзолисті піщані ґрунти; 10є - дерново-слабопідзолисті глеюваті легко глинисті ґрунти; 215а – розмиті ґрунти та виходи порід.

Об'єктам дослідження є фермерське господарство «Колос», який розміщений на території Рава-Руської територіальної громади біля с. Липник. ФГ «Колос» має площу 27,2 га та складається з приватних та орендованих земель. Для організації раціонального використання земель фермерського господарства пропонується проєктне рішення: 1) вилучити з

інтенсивного обробітку днище балки та залужити її; 2) запровадити ґрунтозахисну сівозміну на землях обмеженого використання; 3) на землях інтенсивного використання розмістити польову сівозміну.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Богіра М. Особливості організації використання та охорони земель у сучасних умовах. *Вісник Львівського національного аграрного університету. Економіка АПК*. Львів, 2016. № 23 (2). С.24-28.
2. Богіра М. С., Ярмолюк В. І. Землевпорядне проектування : теоретичні основи і територіальний землеустрій : навчальний посібник / за ред. к. е. н. М. С. Богіри. Львів: Львівський національний аграрний університет, 2010. 334 с.
3. Будзяк В. М. Екологічна ефективність використання земель сільськогосподарського призначення. *Економіка природокористування і охорона довкілля : зб. наук. праць*. Київ : РВПС України НАН України, 2003. С. 152–157.
4. Булигін С.Ю., Бураков В.І., Котова М.М., Новак Б.І., Ачасов А.Б., Барвінський А.В. Проектування ґрунтозахисних та меліоративних заходів в агроландшафтах. Київ: НАУ. 2004. 114 с.
5. Бутенко А. О., Дерев'янюк Ф. М., Павленко Д. Г. Роль короткоротаційних сівозмін в сучасному землеробстві. URL: <http://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji/56-dvadtsyat-shosta-vseukrajinska-praktichno-piznavalna-internet-konferentsiya/683-rol-korotkorotatsijnikh-sivozmin-v-suchasnomu-zemlerobstvi> (дата звернення: 02.06.2023).
6. Грещук Г. І. Аналіз еколого-економічних характеристик використання земель сільськогосподарського призначення в Україні. *Збалансоване природокористування*. 2017. №4. С. 109-117.
7. Гордієнко В. П. Еколого-економічна ефективність використання земель сільськогосподарського призначення : дис. ... докт. екон. наук : 08.00.06. Суми, 2010. 243 с.
8. Довідник із землеустрою / за ред. Л. Я. Новаковського. 4-те вид., перероб. і доп. Київ : Аграрна наука, 2015. 492 с.

9. Дудич Л. В. Застосування економічних важелів в системі раціонального використання сільськогосподарських земель: монографія. Львів: СПОЛОМ, 2016. 154 с.
10. Еколого-економічні засади раціонального землекористування в межах південно-степової зони України: колективна монографія / за заг. ред. д.е.н., доц. Яремко Ю.І. Херсон: ПП «Резнік», 2018. 180 с.
11. Економічні, екологічні та соціальні аспекти використання земельних ресурсів в Україні: колективна моногр. / за ред. д-ра екон. наук, професора, чл.-кор. НААН О.В. Ульяновка; Харк. нац. аграр. ун-т. Харків: Смугаста тип., 2015. 320 с.
12. Казьмір П.Г., Казьмір Л.П. Землевпорядне проектування: Організація угідь і сівозмін та впорядкування території сівозмін: курс лекцій. Львів: ЛДАУ, 2007. 97 с.
13. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх еколого безпечного використання. [Добряк Д.С., Канаш О.П., Розумний І.А., Бабмінбра Д.І.] Київ: Урожай, 2007. 464 с.
14. Макарова Н. С., Гармідер Л. Д., Михальчук Л. В. Економіка природокористування : навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2007. 322 с.
15. Новаковська І. Оптимізація системи землекористування. *Економіст*. № 3. 2018. С. 27-32.
16. Організація сільськогосподарського використання земель на ландшафтно-екологічній основі: за заг. ред. проф. П. Г. Казьміра. Львів: Львів. нац. агроуніверситет, 2009. 254 с.
17. Панченко П. П., Мельник Ю. Ф., Вергунов В. А. Аграрна історія України: Навчальний посібник для студентів і викладачів сільськогосподарських закладів освіти I—IV рівнів акредитації. - К.: ВЦ “Просвіта”, 2007. 532 с.

18. Пістун І. П., Березовецький А. П., Ковальчук Ю. О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землепорядкування, геодезія): навч. посібн. Суми: ВТД « Університетська книга », 2006. 375 с.

19. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон України: Наказ Міністерства аграрної політики України від 18.07.2008 р. № 440/71. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/ru/v0440555-08>

20. Про охорону праці: Закон України. *Відомості Верховної Ради України*. 1992. № 49. С.668

21. Про охорону земель: Закон України від 19 червня 2003 року № 962-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>

22. Приходько М. М. Принципи розроблення проектів землеустрою для забезпечення сталого землекористування. *Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування: Науково-технічний журнал*. 2014 р. С. 50-56.

23. Рижок З. Р. Оптимізація структури та підвищення ефективності використання земель сільськогосподарського призначення. *Збалансоване природокористування*. № 4. 2016. С. 152-156.

24. Стратегія розвитку Рава-Руської міської територіальної громади до 2027 року. 193 с. URL: https://rada.info/upload/users_files/04056256/0469a9941e39ae23d993faa559408e58.pdf

25. Ступень Р. М., Дудич Г. М., Дудич Л. В. Землеустрій: організація та впорядкування сільськогосподарських угідь: навч. посіб./ Львів. нац. аграр. ун-т. Львів: «Галицька видавнича спілка», 2020. 243 с.

26. URL: <https://www.green.earth/blog/what-is-sustainable-land-management>

27. URL: https://www.shevchenkove.org.ua/person_syte/Goch/Dosvid/%D0%9E%D1%81%D0%BD%20%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%BE%D1%80%D0%B0%

D1%86%20%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%20%D0%BF%D0%
BE%D1%81%D0%B1%202020/Praktuhni/zmist.htm