

Міністерство освіти та науки України
Львівський національний університет природокористування
Навчально-науковий інститут заочної та післядипломної освіти
Кафедра землеустрою

Кваліфікаційна робота Освітнього ступеня «Магістр»

на тему: **«Забезпечення раціонального використання
земель сільськогосподарського призначення»**

Виконав: студент 2 курсу, групи ЗВ-21маг
напряму підготовки (спеціальності)

193 Геодезія та землеустрій

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

Леськів Н.Я.

(прізвище та ініціали)

Керівник Черечон О.І.

(прізвище та ініціали)

Рецензент Кришеник Н.І.

(прізвище та ініціали)

ДУБЛЯНИ - 2022 року

Міністерство освіти та науки України
Львівський національний університет природокористування
Інститут, факультет відділення Навчально-науковий інститут заочної та
післядипломної освіти
Кафедра землеустрою
Освітній ступінь «Магістр»
Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
землеустрою
(назва кафедри)

(підпис)
Богіра М.С.
(прізвище, ім'я, по-батькові)
“30” червня 2022 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ
Леськів Наталії Ярославівні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1.Тема проекту (роботи) Забезпечення раціонального використання земель сільськогосподарського призначення

керівник проекту(роботи) Черечон О.І., к.е.н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «30»06.2022р. №137/к-с

2.Строк подання студентом проекту(роботи) 02.12.2022 року

3.Вихідні дані до проекту(роботи) 1.Природно-кліматичні відомості району, господарства. 2.Статистичні дані про землю, господарську діяльність господарства. 3.Земельно-кадастрові дані 4.Матеріали ґрунтових обстежень господарства.

4.Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ. 1.Теоретичні основи раціонального використання земельних ресурсів (огляд літератури). 2.Оцінка сучасного стану та ефективності використання земельних ресурсів. 3.Пропозиції щодо покращення стану та ефективності використання земельних ресурсів. 4.Еколого-економічна ефективність проекту. 5. Охорона навколишнього середовища. 6.Охорона праці та захист населення. Висновки і пропозиції. Бібліографічний список.

5.Перелік графічного матеріалу з точним зазначенням обов'язкових креслень мультимедійна презентація (21 слайд).

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата		Відмітка про виконання
		завдання видав	завдання прийняв	
З охорони навколишнього середовища	к.б.н., доцент кафедри екології та біології Панас Н.Є			
З охорони праці та захисту населення	к.с.-г.н., доцент кафедри управління проектами та безпеки виробництва Ковальчук Ю.О.			

7. Дата видачі завдання 30 червня 2022 року**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Розробка проектного рішення	Робота над текстовою частиною кваліфікаційної роботи	Робота над графічною частиною кваліфікаційної роботи	Термін виконання	Відмітка про виконання
1	Отримання завдання. Вивчення рекомендованої літератури по темі КР. Написання аналітичного огляду. Вивчення об'єкту. Аналіз існуючого стану.	Складання програми. Написання пояснювальної записки (Розділи: 1, 2, 3)	Підготовка картографічних матеріалів для дипломної роботи	5 днів	Виконано
2	Розробка проектного рішення та його обґрунтування	Написання проектної частини (розділ 4.)	Виготовлення планової основи для основного варіанту проекту	15 днів	Виконано
3	Еколого-економічне обґрунтування проекту. Розробка пропозицій щодо реалізації проекту. Розробка питань з охорони праці та захисту населення. Розробка питань з охорони природи.	Написання економічної частини проекту висновків і пропозицій з реалізації проекту, питань охорони праці і захисту населення та охорони природи. Кінцеве редагування пояснювальної записки.	Оформлення кінцевого варіанту проекту та інших графічних матеріалів, які представляється до захисту в ЕК	10 днів	Виконано
4	Кінцеве оформлення дипломної роботи	Здача пояснювальної записки керівнику КР. Виправлення його зауважень. Здача КР. На рецензування	Кінцеве оформлення ілюстративних матеріалів, таблиць	10 днів	Виконано
5	Підготовка до захисту в ДЕК. Пробний захист на випускній кафедрі	Написання доповіді й погодження її з керівником КР.	Виправлення зауважень у графічній частині	5 днів	Виконано

Студент _____
(підпис)Леськів Н.Я.
(прізвище та ініціали)Керівник кваліфікаційної роботи _____
(підпис)Черечон О.І.
(прізвище та ініціали)

УДК : 349.414

Забезпечення раціонального використання земель сільськогосподарського призначення. Леськів Н.Я. – Кваліфікаційна робота. Кафедра землеустрою. Дубляни, Львівський НУП, 2022. 80 с. текстової частини, 20 таблиць, 7 рисунків, 33 джерела, 2 арк. граф. част. формату А0 представлені у мультимедійній презентації.

Завдання кваліфікаційної роботи полягає у дослідженні теоретичних й практичних аспектів сучасного стану використання земельних ресурсів регіону та обґрунтуванні основних напрямів їх ефективного і раціонального використання.

Висвітлено теоретичні основи ефективності використання земельних ресурсів.

Дано оцінку існуючого стану та ефективності використання земель ТзОВ «Галичина-Захід» і обґрунтовано проектні пропозиції щодо організації їх раціонального використання.

Встановлено проектний склад сільськогосподарських угідь, запропоновано нову структуру посівних культур.

На території ріллі запроектовано еколого-економічно обґрунтовані сівозміни: ґрунтозахисну сівозміну площею 180,1; кормову сівозміну площею 251,1 га; польову сівозміну площею 568,1 га.

Розраховано економічні та екологічні показники ефективності розробленого проекту землеустрою.

Запропоновано фактори підвищення ефективності використання земельних ресурсів.

Розглянуті питання охорони праці та охорони навколишнього середовища.

ЗМІСТ

	стор.
ВСТУП.....	6
1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ.....	9
2. ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ.....	18
2.1. Характеристика природно-ресурсного потенціалу району.....	18
2.2. Використання земельних ресурсів територіальної громади.....	21
3. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ.....	27
3.1. Аналіз використання земельних ресурсів ТзОВ «Галичина-Захід»	27
3.2. Встановлення складу та співвідношення угідь у господарствах...	37
3.3. Пропозиції по використанню кормових угідь	42
3.4. Організація системи сівозмін та їх впорядкування.....	46
4. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЕКТУ.....	57
5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ.....	62
6. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	67
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ.....	74
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК.....	77

ВСТУП

Актуальність теми. Земля, як природний ресурс виступає унікальним об'єктом. Найголовнішим ресурсом природи є власне земля, яка спричиняє створення всього потенціалу території – рослинності, розвиток біорізноманіття, створення корисних копалин та найголовніше, – формування ґрунтового покриву. Оскільки земля є, насамперед, головним засобом агропромислового виробництва, то основна проблема господарського значення на сьогодні полягає у раціональному використанні її потенціалу. Поверхня землі виступає базисом, на якому безперервно відбуваються природні процеси, розвивається виробнича діяльність людей, які проживають на ній.

Оскільки природний потенціал досліджуваної території достатньо багатий, то використовувати його необхідно раціонально, з врахуванням природно-кліматичних особливостей і застосуванням окремих обмежень. Причому, при аналізі сучасного стану земельних ресурсів району було виявлено негативні процеси, що можуть призводити до втрати екологічного потенціалу досліджуваної території. На сьогодні, майже всі придатні для сільськогосподарського виробництва землі вже обробляються, тому в майбутньому при збільшенні обсягів виробництва потрібно покладатися лише на ефективне використання вже існуючої структури угідь.

Питання ефективного використання землі передбачає вирішення ряду головних завдань, а саме: послідовне і системне покращення родючості ґрунтів; оптимізацію земельної структури; охорону угідь від руйнування; запровадження заходів щодо відтворення деградованих земель.

Для забезпечення ефективного використання та охорони земельних ресурсів необхідно систематично проводити моніторинг земель, який дозволить своєчасно виявити негативні процеси. Впровадження проведення моніторингу дає можливість постійного спостереження за станом земель, аналізом їх використання та завчасного застосування заходів щодо покращення їх стану та подальшого ефективного використання.

Сучасний стан використання земельних ресурсів країни потребує впровадження наукових заходів, які насамперед сприятимуть збереженню і відновленню родючості ґрунтів. Основне завдання використання земель полягає у охороні й захисті їх як основної одиниці навколишнього середовища; покращенні й відтворенні їх сили як природного ресурсу. На сьогодні забезпечення ефективного використання та охорони земель є одним із основних завдань держави. Найефективнішими заходи щодо охорони земель виявляються при комплексному підході, доповнюючи і посилюючи дії один одного.

Кваліфікаційна робота на тему «Забезпечення раціонального використання земель сільськогосподарського призначення» надає можливість проаналізувати сучасний стан земельних ресурсів та знайти варіанти підвищення ефективності раціонального використання та охорони земель.

Мета і завдання роботи. Метою дослідження є вдосконалення теоретичних основ раціонального використання земель сільськогосподарського призначення.

Досягнення даної мети потребує виконання наступних завдань:

- провести аналіз сучасного стану та ефективності використання земель на регіональному рівні;
- дослідити еколого-економічні показники існуючого використання земель;
- розробити пропозиції щодо покращення стану та ефективності використання земель сільськогосподарського призначення у межах району;
- дослідити інструменти збереження екологічних обмежень водночас із підвищенням економічних показників використання земель ресурсів.

Об'єктом дослідження виступають земельні відносини, що виникають у процесі раціонального використання земель сільськогосподарського призначення.

Предмет дослідження. Сукупність теоретичних, науково-методичних і практичних положень раціонального використання земель сільськогосподарського призначення.

Методи дослідження. Дослідження базувалось на основних положеннях землеустрою, землевпорядного проектування і охорони навколишнього середовища, працях науковців з питань доцільного використання земель.

При вирішенні завдань використовувалися методи аналізу, порівняння, дедукції, статистико-економічний метод, монографічний та метод прогнозування.

Практичне значення одержаних результатів полягають у можливості використання їх для забезпечення раціонального використання сільськогосподарськими підприємствами Львівської області.

Структура та обсяги роботи. Дипломна робота складається із вступу, шести розділів, висновків і пропозицій, бібліографічного списку. Обсяг основної частини роботи становить 80 сторінки комп'ютерного тексту, який містить 20 таблиць, 7 рисунків. Бібліографічний список складає 33 назв джерел.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Земельні ресурси є центральним джерелом процвітання та життєздатності нашої країни. Нині Україна має необхідний потенціал для того, називатись аграрною країною і на світовому ринку бути конкурентоспроможною. На це впливає помірний клімат, родючі землі, зручне географічне положення та невеликі затрати собівартості при вирощуванні сільськогосподарської продукції. Земля є носієм великої різновидності природних ресурсів (мінерали, вода, рослинний і тваринний світ), та ґрунтів. Земля у багатьох галузях виробництва виступає складовою частиною, але найголовніше значення має у сільському господарстві, оскільки саме тут виступає головним засобом виробництва [31].

Земельний фонд країни за цільовим призначенням поділяється на дев'ять окремих категорій: землі сільськогосподарського призначення; землі житлової та громадської забудови; землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення; землі оздоровчого призначення; землі рекреаційного призначення; землі історико-культурного призначення; землі лісогосподарського призначення; землі водного фонду; землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення [10].

Із категорії земель сільськогосподарського призначення надаються землі для ведення товарного сільського господарства (сільськогосподарські підприємства, сільськогосподарські науково-дослідні, навчальні та інші установи); підсобного сільського господарства (не сільськогосподарські підприємства, установи та організації); особистого підсобного господарства; колективного городництва, садівництва й тваринництва.

Особливості ефективного використання земель у своїх працях вивчало ряд таких вчених, як О. Гунченко, А. Даниленко, Д. Добряк, В. Кривов, А. Сохнич, М. Ступень, А. Третяк, М. Хвесик Г. Черевко та ін.

Науковці мають неподільну думку щодо підвищення економічної ефективності результатів сільського господарства за рахунок комплексного

підходу з урахування законодавства, політики, економіки, природних процесів, тощо.

Під ефективністю використання земель сільського господарства розуміють економічний результат отриманий в результаті використання сільськогосподарських земель, що характеризується відношенням отриманого ефекту (у вартісних та натуральних показниках (рис. 1)) до площі з одночасним врахуванням віддаленості та якості земельної ділянки.

Для характеристики ефективності використання земельних угідь зазвичай використовуються якісні та кількісні показники, що мають доволі індивідуальний характер й вимагають формулювання критеріїв економічних показників і детального вивчення [6].

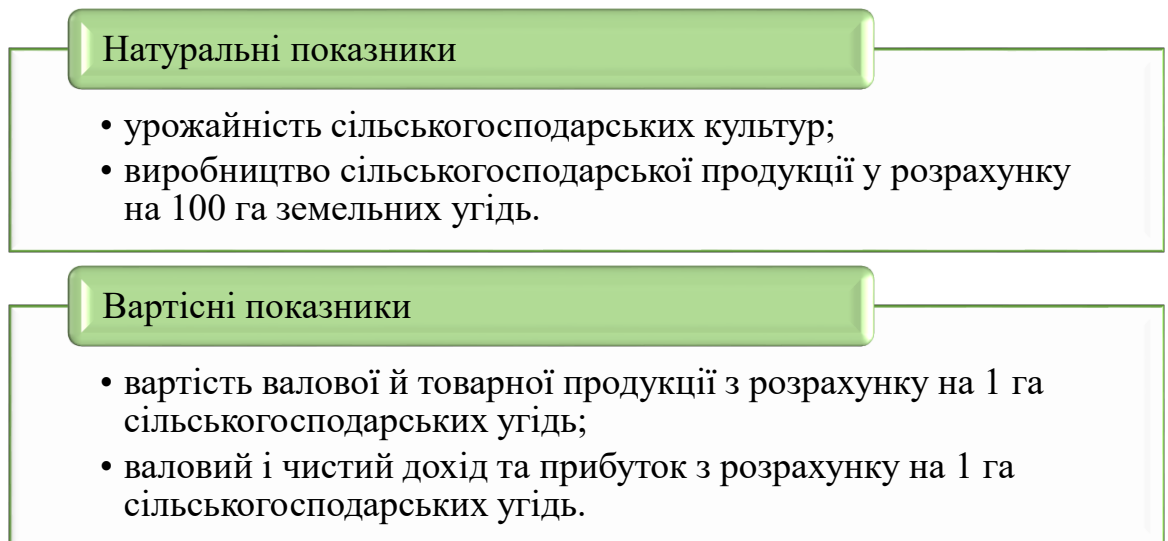


Рисунок 1 – Економічна ефективність земельних угідь у сільському господарстві

Вдосконалення та раціоналізація використання земельних угідь аграрними підприємствами досягається при умові здійснення заходів щодо підвищення родючості ґрунтів, охорони від ерозій та екологічно-шкідливого впливу. Політика держави повинна диктувати таке використання земель, з-за якого майбутні покоління мали б її по змозі у ліпшому стані. Нинішні тенденції й велику кількість у сільському господарстві інтенсивних технологій необхідно

ретельно вивчати перед застосуванням для попередження негативних наслідків [26].

Окрім цього, до уваги необхідно взяти характерні особливості галузі:

- взаємозв'язок відтворення природних ресурсів із відтворенням економічним;
- властивість землі одночасно здійснювати роль об'єкта виробничих відносин та основного засобу виробництва;
- сезонність виробництва;
- взаємозалежність інших галузей агропромислового комплексу з сільським господарством [6].

Ці обставини мають прямий вплив на здатність продукції вдовольняти суспільні потреби належно до свого призначення, що сприяє відмінному результату рентабельності виробників.

Ефективність використання земельних угідь можливо вимірювати економічними показниками, проте перед цим не завадить проаналізувати ряд факторів іншого характеру, які прямо впливають на ефективність використання земель. Раціональність використання сільськогосподарських земель тісно поєднана з розміром матеріально-фінансових затрат на виробництво та показниками родючості ґрунтів. Щодо матеріально-фінансових затрат – то він залежить від культури землеробства, характеру використання земель, використання добрив та сільськогосподарської техніки, організації праці й інше, а щодо наступного чинника – родючості – то він зумовлений насамперед географічним розташуванням і зокрема, – кліматично-природнім впливом [28].

Підвищення ефективності використання земельних угідь виступає основним завданням сільського господарства у вигляді примноження із земельної одиниці об'єму виробленої продукції в умовах економічної доцільності. Таким чином, ефективність використання земельних угідь неабияк пов'язана з розумінням прибутковості використання даної площі. Для проведення оцінки ефективності оптимальний розмір площі земель в середньому дорівнює одному гектару.

Макарова В.В. вважає, що до показників ефективності використання земель відносяться: природні характеристики земельних угідь (розташування, родючість ґрунту, рельєф,); рівень розвитку продуктивних сил (стан матеріально-технічної бази, технологія виробництва, культура землеробства); система правових та економічних відносин тощо. Вона підкреслює, що головною умовою створення конкурентоспроможної продукції та підвищення економічної ефективності виробництва сільського господарства в ринкових умовах є землемісткість сільськогосподарської продукції та раціональне використання земель [16].

Екологічна ефективність використання земельних ресурсів характеризується виробництвом екологічно безпечної продукції; зменшенням затрат на знищення результатів надмірного антропогенного навантаження на природне середовище у ході ведення землеробства; забезпеченням вимог щодо відновлення продуктивного потенціалу сільськогосподарських земель згідно потреб еколого-економічного землекористування.

Показниками екологічної ефективності визнають:

- ✓ структура та обсяги капіталовкладень, динаміка кількісного та якісного стану, поточні витрати на відновлення родючості ґрунтів, коефіцієнт екологічної активності, рівень інтенсивності землекористування, динаміка витрат на збереження у ґрунтах окремих елементів живлення рослин;

- ✓ темпи відновлення природного стану продуктивних земель; динаміка агроекологічного стану сільськогосподарських угідь;

- ✓ динаміка запровадження прогресивних технологій та ін. [13].

На думку О. Зінченка, при визначенні економічної ефективності використання земель для потреб рослинництва розкривають показники, які характеризують використання господарської території:

- ✓ рівень розораності (визначає структуру сільськогосподарських угідь);

- ✓ співвідношення сільськогосподарських угідь відносно загальної площі підприємства (визначає структуру земельних угідь);

✓ співвідношення посівних площ окремих культур до загальної посівної площі (аналізує структуру посівних площ).

Найважливіший показник економічної ефективності використання земельних ресурсів вимірюється вартістю виробленої продукції з одиниці площі. Він відображає весь виробничий потенціал підприємства, його взаємозамінність та взаємоузгодженість, а не тільки використання землі. Економічна ефективність виробництва є основною характеристикою результативності діяльності сільськогосподарських підприємств.

Для визначення економічної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції використовують систему економічних показників, що характеризують чистий дохід господарства і вихід валової продукції на одиницю затрат виробничих ресурсів. Теж до уваги береться фактор якості землі, який може дуже впливати на зміну показників. Чималу роль відіграє й раціоналізація використання земельних угідь, яка суттєво впливає на загальні дані кількості продукції та показники ефективності використання земельних угідь [1].

Отже, актуальною на сьогодні залишається проблема щодо раціонального використання земельних ресурсів, оскільки з роками стан їх суттєво погіршився. Це пов'язано насамперед із веденням сільського господарства лише для отримання прибутку з землі, незважаючи на можливість підтримання їх якісного стану і відновлення родючості. Із-за такого використання ґрунти сильно виснажуються і все більше піддаються процесам ерозії. Якісний стан ґрунтів – це основна характеристика якості культур та їх врожайності. Тому, так важливо з'ясувати напрямки підвищення ефективності використання земельних ресурсів, живлення і захист рослин, систему обробітку ґрунту. Відомо, що чимала роль у вирощуванні сільськогосподарських культур відводиться клімату, тому кліматичні зміни, які нині є достатньо відчутними необхідно врахувати також.

На жаль, ефективне використання земель в Україні зараз далеке від оптимального. Чимало українських аграріїв не впроваджує головні заходи

відносно збереження ґрунтів. З огляду на те, не раз спостерігаються порушенні структури посівних площ, недотримання правильного чергування сільськогосподарських культур у сівозмінах [27]. Підвищення ефективності використання земель сільського господарства можливе за умов дотримання факторів (рис. 2).

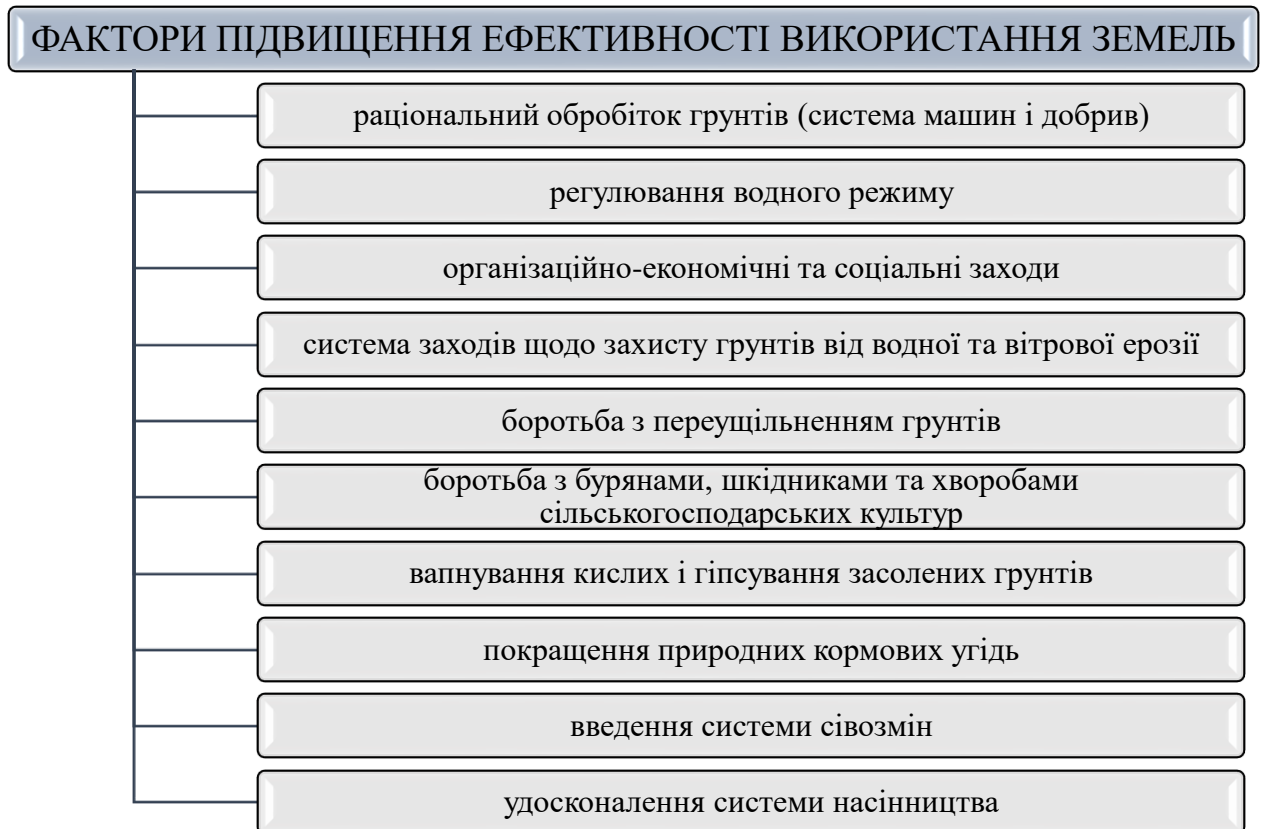


Рисунок 2 – Фактори підвищення ефективності використання земель

Щоб підвищити ефективність використання сільськогосподарських земель необхідно впроваджувати сучасні системи обробітку землі й нові методи вирощування рослин.

З економічної точки зору, ефективність використання землі здебільшого залежить від основної властивості ґрунту – родючості. Для відтворення родючості, необхідно проводити агрохімічне обстеження полів, яке дає характеристику ґрунту за показниками рН ґрунту, вміст гумусу й інших мікроелементів. Для ефективного використання ґрунтів науковці рекомендують розробляти оптимальне співвідношення сільськогосподарських угідь та

природних компонентів (водойм, заповідників, озер, лісів). Найдоцільніше на непридатних землях вважається створення пасовищ та сіножатей, заповідних ділянок, лісонасаджень. Ще одним засобом раціонального використання земель виступає виведення і заміна видів культур, які вже пристосувалися до окремих кліматичних умов.

Сільськогосподарські підприємства мають працювати відповідно із екологічними вимогами, застосовуючи при цьому нові економічні, організаційні та технологічні принципи. У раціональному використанні земель повинен бути зацікавлені не тільки власник чи землекористувач, а все суспільство. Налагодження земельних питань країни повинно бути направлене на створення захисту прав землекористувачів й землевласників, на вдосконалення ефективності та раціонального використання земельних ресурсів і на заходи щодо охорони земель.

Для ефективного використання та охорони земель, раціонального ведення сільського господарства необхідно розробляти проекти землеустрою, які б забезпечили правильне еколого-економічне впорядкування угідь та сівозмін.

Одним із основних заходів щодо збереження властивостей ґрунтів виступає науково-обґрунтоване формування агроландшафтів. Необхідно обґрунтовано підходити до формування співвідношення між болотами, водоймами, лісом, луками і полями орних земель. При цьому раціонально використовуватиметься кожна ділянка, що дасть можливість зберегти довкілля.

Важливим моментом також є правильно сформована науково-обґрунтована система сівозмін. Як відомо, сівозміни бувають спеціальні, кормові та польові. Сьогодні, в основному сільськогосподарські підприємства області отримують високі врожаї завдяки сприятливим природно-кліматичним умовам, але без наукового розуміння щодо вирощування сільськогосподарських культур. Втрати, які виникають при вирощуванні культур можна зменшити правильно використовуючи і розподіляючи технічні засоби та трудові ресурси [18]. Втрати урожаю трапляються біологічні (при неправильному часу збору урожаю, неправильному виборі сортів, нехтуванні заходами боротьби з шкідниками та

хворобами), технічні (проблеми з технікою), природно-господарські (невірний вибір полів щодо рельєфу, родючих властивостей території, низький контроль якості робіт, пізній збір урожаю), економічні (зацікавленість працівників до зменшення втрати врожаю із-за низької оплати праці), особистісно-професійні – через низький рівень кваліфікації робітників. Перелічені втрати урожаю впливають одночасно і на нераціональне використання земель сільського господарства, яке в свою чергу призводить до низького рівня родючості ґрунту. Отже, для покращення родючості земель необхідно надати перевагу припиненні процесу деградації ґрунтів, застосовуючи екологічні методи землеробства.

На погіршення стану земель у Львівській області впливає два основних фактори – людський і правовий. Людський фактор проявляється у споживацькому відношенні до земельних ресурсів, у незнанні законодавства у сфері землеустрою. Правовий фактор проявляється у невиконанні регіональних та загальнодержавних програми щодо покращення, використання та охорони земель сільського господарства, відсутності якісного контролю за використанням сільськогосподарських земель.

Головним заходом збільшення виробництва сільськогосподарської продукції є вирішення питань деградації ґрунтів і знаходження способів підвищення родючості. Пропонується вилучення з обробітку слабо- та середньородовані землі, розміщені на схилах 3° - 5° , чи залуження травосумішами, бобовими, багаторічними злаковими травами, або трансформувати їх у кормові угіддя, заліснювати, створювати полезахисні лісосмуги, водоохоронні й рекреаційні зони. Багаторічні трави при цьому природньо відтворюють родючість ґрунтів, забезпечують захист схилів від ерозії, створюють міцну кормову базу тваринництва. На сильно- та середньородованих ґрунтах крутизною схилів більше 5° та на дефляційно-небезпечних землях пропонують постійну консервацію, тобто вилучають їх з обробітку і переводять у резерв. Методом заліснення після цього відтворюють їх родючість і створюють умови для окультурення їх.

Таким чином, для раціонального використання сільськогосподарських земель, землекористувачам необхідно дотримуватися технологій вирощування культур, спрямованих на родючість та підвищення якісних характеристик ґрунту, та в подальшому отримувати великі врожаї. Стратегія раціонального користування землею полягає дбайливому використанні земельних ресурсів, дотриманні вимог цільового використання земельних ділянок, внутрігосподарського землеустрою та забезпечувати екологічну збалансованість й охорону земель.

2 ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

2.1 Характеристика природно-ресурсного потенціалу району

Стрийський район із центром у м. Стрий розташований у південно-західній частині Львівської області.

Район створено відповідно до постанови Верховної Ради України № 807-ІХ від 17 липня 2020 року.

Площа території Стрийського району становить 388 000 гектарів.

Чисельність населення району налічує 326100 осіб. У підпорядкування району входить 292 населених пункти.



Рисунок 3 – Розташування Стрийського району

У склад району увійшли 14 територіальних громад, з них 7 міських і 7 сільських:



В межах громад відповідно рішення Стрийської міської ради утворено наступні старостинські округи:

Лисятицький	• с.Лисятичі, с.Пукеничі, с.Кути, с.Луг с.П'ятничани
Угерський	• с.Угерсько, с.Вівня, с.Кавське
Добрянський	• с.Добряни, с.Добрівляни, с.Заплатин, с.Діброва
Нежухівський	• с.Нежухів, с.Завадів, с.Голобутів, с.Ланівка, с.Райлів
Жулинський	• с.Братківці, с.Жулин, с.Семигинів, с.Розгірче
Миртюківський	• с.Миртюки, с.Слобідка, с.Стрілків, с.Лотатники, с.Бережниця
Підгірцівський	• с.Підгірці, с.Верчани, с.Комарів, с.Ярушичі, с.Ходовичі, с.Піщани, с.Стриганці,
Дашавський	• смт.Дашава, с.Олексичі, с.Гайдучина, с.Щасливе, с.Йосиповичі, с.Загірне
Подорожненський	• с.Подорожне, с.Зарічне, с.Лани-Соколівські, с.Сихів
Великодідушицький	• с.Великі Дідушичі, с.Малі Дідушичі, с.Угільня

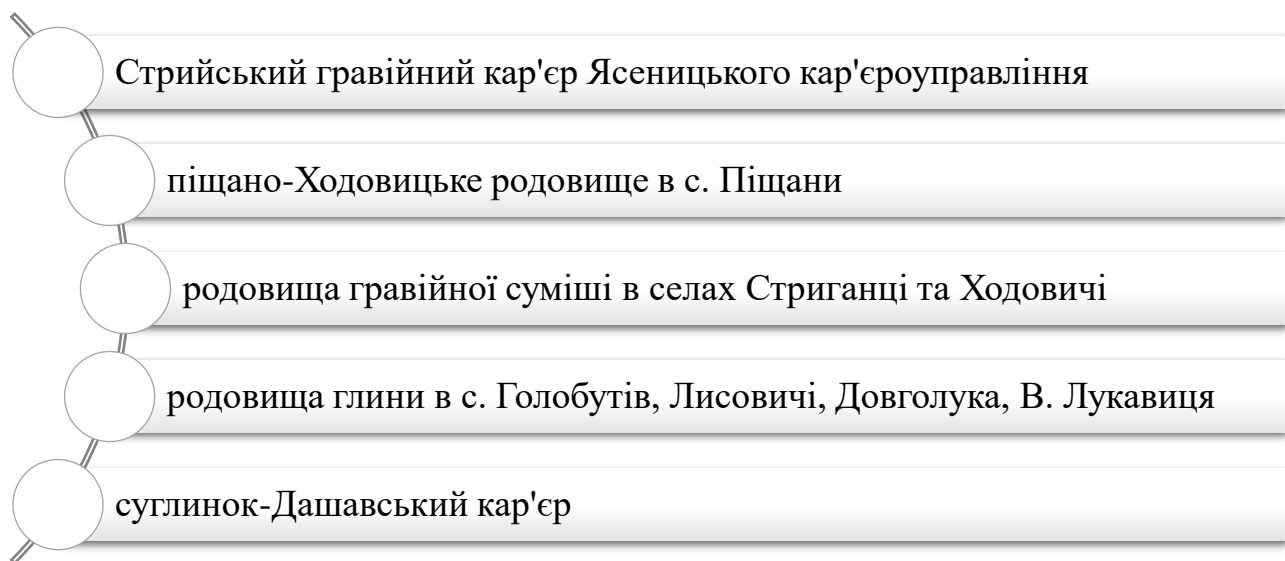
Розвиток населених пунктів, що ввійшли до старостинських округів, рівномірно відбувається і затверджується насамперед Стратегією розвитку Стрийської міської громади, потім – місцевими програмами розвитку.

Район розташований на важливих шляхових сполученнях та з'єднаний із шосейними та залізничними шляхами з основними центрами Європи.

Адміністративний центр району знаходиться у місті Стрий, яке розташоване на лівому березі р. Стрий. Відстань від Стрия до обласного центру м. Львів шосейною дорогою становить 72 км, а залізничним сполученням – 75 км.

Стрийщина займає провідне місце за наявними запасами нафти та газу серед адміністративних районів області. Родовища нафти в основному розташовані між селами Розгірче-Любинці-Нова Стинава та в районі сіл Довголука-Семигинів.

На території району діють 9 мінерально-сировинних ресурсів родовищ:



На території сіл Розгірче та Лисовичі є значні запаси мінеральних вод.

Через територію Стрийського району проходять великі магістральні нафтопроводи, газопроводи і високовольтні лінії електропередач.

Окрім того, на території району розміщені нафта і газородовища, гірничі відводи, водозабори міст Дрогобича, Львова, Стрия, Трускавця, Моршина, Стебника, військовий аеродром. Ці території разом із охоронними, санітарно-

захисними та іншими зонами становлять більше 55% від загальної території або 45000 га.

На території Стрийського району функціонує 15 промислових підприємств, 11 структурних підрозділів Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України», 15 промислових підприємств, 31 сільськогосподарське підприємство та 82 фермерські господарства та інші заклади.

Стрийський район відноситься до зони м'ясо-молочного скотарства, рівнинної агрозони з вирощуванням цукрових буряків, картоплі, льону-довгунця, овочів і на перспективу – озимого ріпаку.

Через територію Стрийського району проходить автомагістраль E471 та E50 (державний кордон-Мукачево-Львів-Київ).

Територія Стрийського району належить до лісостепу. На півдні села Підгірці у 1892 році графом Браницьким був закладений дендропарк площею 2,5 гектара, що свідчить про багатство рослинного різноманітність тваринного світу.

2.2. Використання земельних ресурсів територіальної громади

Вирішення кола питань щодо оцінки сучасного стану та ефективності використання земельних ресурсів вибрано товариство з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід».

Територія товариства з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід» розміщена на землях Стрийської територіальної громади Стрийського району Львівської області [2].

Стрийська територіальна громада розміщена у центральній частині Стрийського району Львівської області і межує з 10-ма територіальними громадами. Конфігурація громади компактна, але неправильної форми (рис. 4).

У склад Стрийської територіальної громади входить 47 населених пунктів, з яких одне місто – м. Стрий, одне селище міського типу – смт. Дашава та 45 сіл.

Населення громади складає 99,78 тис осіб.

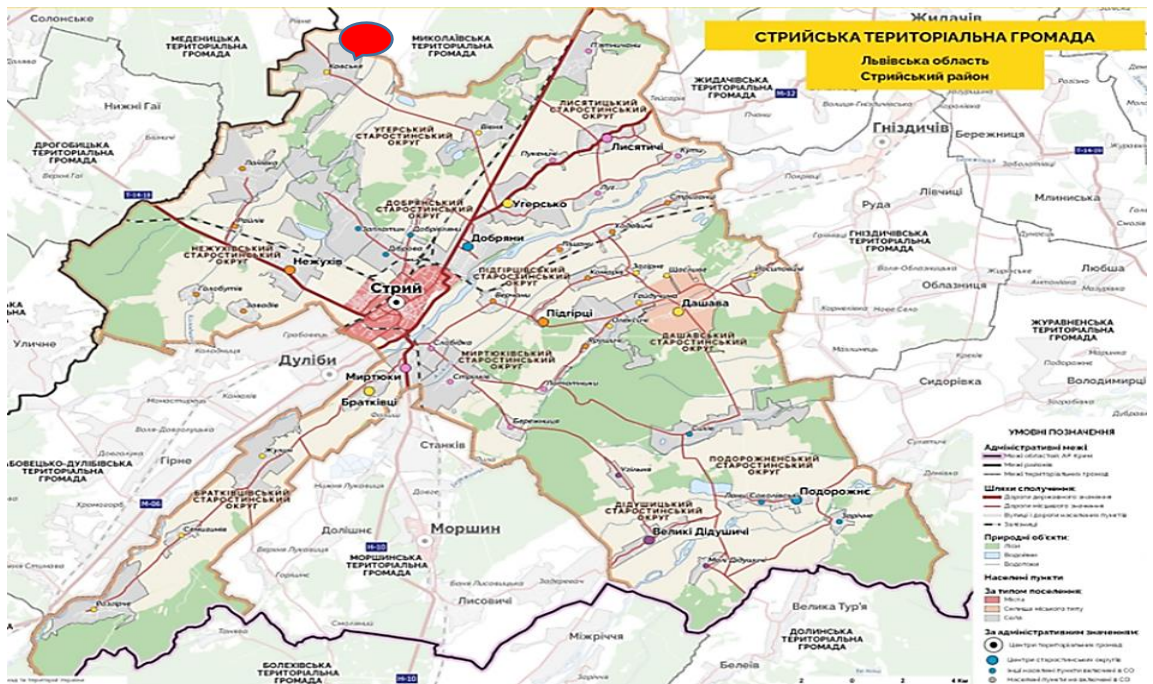


Рисунок 4 – Адміністративна карта Стрийської територіальної громади

Клімат. Територія Стрийської територіальної громади належить до Передкарпатських ландшафтів. Клімат помірно-континентальний і належить до середньоєвропейського клімату помірної смуги. Головними чинниками його формування є характер місцевості, сонячна радіація та атмосферна циркуляція. В середньому налічується 150 хмарних днів, 50 сонячних днів і 165 днів із перемінною хмарністю на рік.

Середньорічна температура повітря становить $+8,0^{\circ}\text{C}$. Середня температура зими -4°C , а літа відповідно $+18,5^{\circ}\text{C}$. Середньорічна температура повітря $+8,0^{\circ}\text{C}$. В окремі дні літа температура підходить до показника $+36,7^{\circ}\text{C}$. Зима відносно тепла і з частими відлигами, проте, в окремі роки морози досягають позначки 30°C і більше.

Опадів випадає достатньо. Впродовж календарного року опади випадають менш-більш рівномірно, однак найбільше їх випадає у літні місяці (червень-липень) і, звичайно, осіннюю порою. За рік в середньому випадає 750-800 мм опадів, найбільше їх у літні місяці, а найменше – звичайно взимку.

Ґрунти – один із найважливіших аспектів природного середовища, який впливає на господарську діяльність людини. Ґрунтоутворюючі породи мають

суттєвий вплив на фізико-хімічні властивості та склад ґрунтів, формування теплового і водно-повітряного режимів, інтенсивність процесів ґрунтоутворення.

За агроґрунтовим районуванням землі Стрийської громади відносяться до Самбірсько-Жидачівського та Дрогобицького природньо сільськогосподарських районів у Передкарпатській зоні.

Лісові та водні ресурси. Територія Стрийської громади відноситься до зони лісостепу. Лісовкриті площі на території Стрийської громади становлять 15418,8 гектарів, у тому числі 91,3% використовується лісогосподарськими підприємствами.

Найбільшою річкою (загальна довжина – 232 км), яка протікає через територію громади, є р. Стрий. Небезпечна річка є особливо у паводкові дні.

Рослинний та тваринний світ. За геоботанічним районуванням досліджувана територія належить до Центральноевропейської провінції широколистяних лісів. За фізико-географічним районуванням належить до Карпатської гірської ландшафтної країни, Карпатсько-Українського гірсько-лісового краю, області Передкарпаття. Але близькість її до Європейської рівнинної ландшафтної країни зумовлює рівнинний рельєф із середніми висотами 280-300 м.

Розташування території Стрийської територіальної громади між річками Дністер і Стрий та рівнинний характер території привели до особливості її рослинного покриву, що представлений лучною, заплавно лісовою, прибережно-водною, водною та болотною рослинністю. Чимала частина території зайнята агроценозами. Неабияка частина території вже перетворена на пасовища, сінокоси та ріллю.

Тваринний світ території представлений в основному 99 видами хребетних тварин, що належать до окремих класів: Птахи (65), Ссавці (24), Земноводні (6), Плазуни (4).

Загальна площа Стрийської територіальної громади становить 55234,0 га (табл. 1), а структура їх представлена на рисунку 5.

Таблиця 1 – Експлікація земельного фонду Стрийської територіальної громади

Угіддя	Площа	
	га	%
Сільськогосподарські угіддя:	31933,5	57,8
в тому числі: рілля	22236,6	40,3
багаторічні насадження	404,2	0,7
сіножаті	3870,6	7,0
пасовища	5422,1	9,8
Житловий фонд	336,5	0,6
Лісогосподарські землі	15418,8	27,9
Промислові землі	1245,0	2,3
Водний фонд	1563,6	2,8
Інші	4736,6	8,6
Всього в межах плану	55234,0	100,0

Дані таблиці свідчать про освоєність території 57,8%. Відрадієм є те, що значну площу територіальної громади займають лісогосподарські землі – 27,9%.

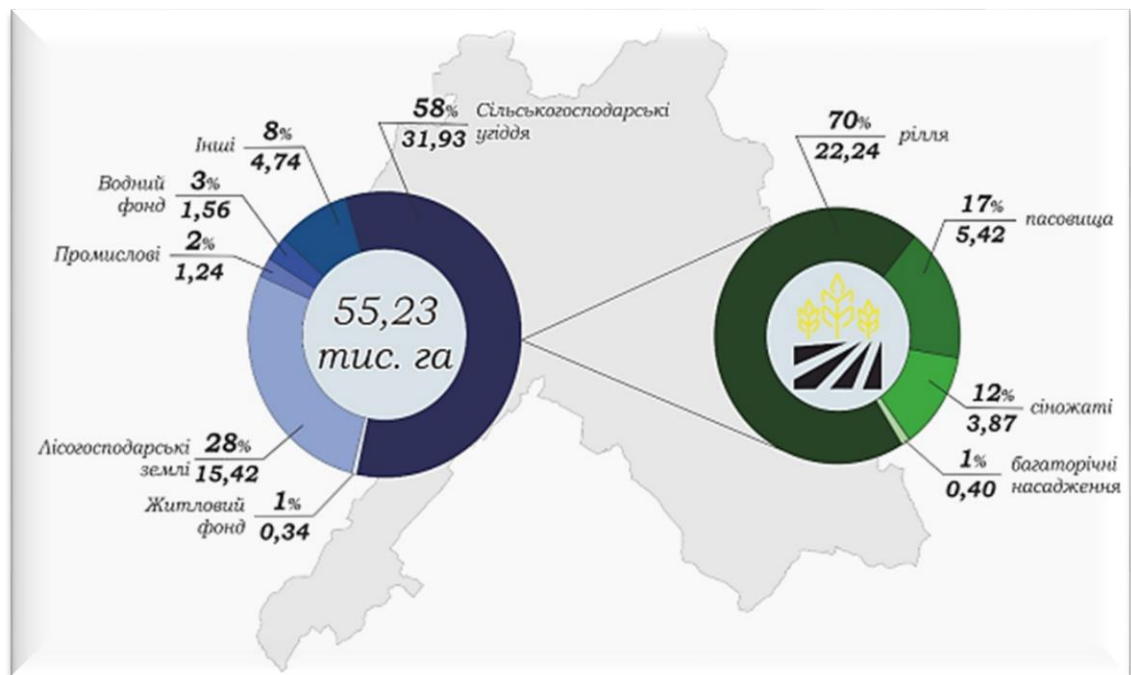


Рисунок 5 – Структура земельного фонду Стрийської територіальної громади

Аналіз показників рисунку стверджує про високу розораність сільськогосподарських угідь територіальної громади – 70%, на яку потрібно звернути увагу при плануванні розвитку виробництва сільськогосподарської продукції.

За результатами Державної служби статистики, у структурі посівних площ Стрийщини переважають технічні та зернові культури. Проте аналіз даних за останні десять років у таблиці 2 показує появу і зростання площ сільськогосподарських культур нетипових для регіону.

Таблиця 2 – Динаміка посівних площ сільськогосподарських культур Стрийської територіальної громади

Культура \ Рік	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Культури сільськогосподарські, у т. ч.	540,9	563,4	596,9	621,0	68,7	638,3	662,0	679,8	674,9	697,1
культури зернові та зернобобові	250,0	266,3	289,7	302,9	303,7	302,2	304,5	297,0	295,9	316,9
соя	3,3	10,5	10,3	16,4	2,9	39,1	50,2	59,0	52,6	57,8
соняшник	0,1	1,1	2,6	8,1	14,4	11,4	26,7	35,2	34,2	25,6
буряк цукровий фабричний	14,0	17,3	19,4	16,3	15,8	12,4	13,2	15,7	11,6	11,0
ріпак та кольза	43,9	38,9	46,3	56,1	52,1	52,8	45,2	56,6	68,6	65,8
картопля	95,1	96,5	97,1	94,6	95,2	94,5	94,0	94,7	94,3	94,1
культури овочеві	23,0	24,6	24,8	24,4	24,4	25,1	25,5	25,6	26,1	36,6
культури кормові	108,4	107,0	105,3	100,7	97,2	96,9	100,1	94,0	89,6	87,3
плодові та ягідні насадження	13,9	13,7	13,9	14,4	14,5	14,4	14,4	14,8	15,0	15,1

В останні роки господарствами Стрийської територіальної громади супереч агроекологічним розрахункам активно збільшують площі технічних ґрунтовиснажливих культур, а саме: ріпак, соя, кукурудза на зерно та соняшник. Особливості кон'юнктури ринку для такої продукції та інтенсифікація сільськогосподарського виробництва сприяють порушенню збалансованого та екологічно безпечного землекористування. Повторне висадження згаданих культур оптимально висаджувати на одному й тому ж полі через 7-8 років. Застосування коротких сівозмін агрохолдингами не може забезпечити такі терміни. Разом з тим вимагає значного агротехногенного та агрохімічного

навантаження на агроєкосистему. Серед агровиробників лише частково частково простежується виконання вимог “закону повернення” (повернення у ґрунт поживних залишків і внесення мінеральних добрив одночасно).

Впровадження серед агровиробників Стрийщини новітніх систем екологічного землеробства, які використовують ґрунтозберігаючі, ґрунтозахисні та енергоощадні технології (low-input, mini-till, integrated maintaining farming, no-till, conservation agriculture, direct sowing,) залишаються поодинокими і не підтримуються з боку держави.

Важливо: орні землі району є найпридатнішими для вирощування зернових культур та культур суцільного посіву. Однак є чималі площі непридатних й низькопридатних земель для попередніх культур, і їх необхідно вилучити з інтенсивного обробітку для консервації шляхом залуження або ж заліснення.

3 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

3.1 Аналіз використання земельних ресурсів ТзОВ «Галичина-Захід»

Товариство з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід» розташоване у північній частині Стрийської територіальної громади, з західної частини межує із землями Дрогобицького району, на півночі з землями Миколаївської територіальної громади.

Природно-кліматичні умови безпосередньо впливають на процес ґрунтоутворення. Оподи і температура повітря регулюють хід мікробіологічних процесів у ґрунті. При підвищенні температури ґрунту збільшується іонізація води, яка прискорює хіміко-біологічні реакції у ґрунті.

Стан ґрунтів визначається основним показником родючості – гумусом. За допомогою гумусу в ґрунтовому покриві нагромаджуються найважливіші елементи живлення рослин. На рисунку 6 представлені основні властивості гумусу.

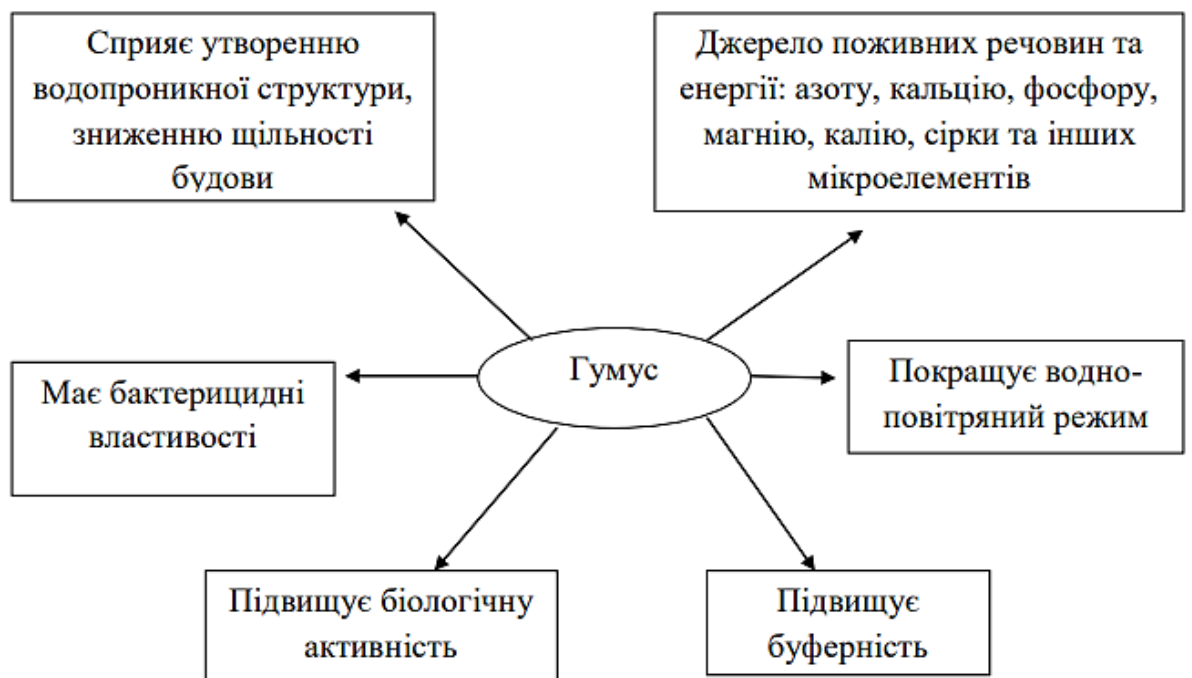


Рисунок 6 – Властивості гумусу

Ґрунтовий покрив (табл. 3) на території товариства з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід» при досконалій організації вгідь і системі сівозмін й застосуванням заходів агротехніки сприятливий для вирощування основних районованих культур.

Таблиця 3 – Агровиробничі типи ґрунтів

Шифри агрогруп	Назва агровиробничих груп ґрунтів	Площа	
		га	%
9д	Дерново-підзолисті глеюваті ґрунти на суглинкових відкладах середньо суглинкові	408,0	15,4
15г	Дерново-підзолисті сильно глейові ґрунти легкосуглинкові	205,0	7,6
18д	Дерново-підзолисті і підзолисто-дернові поверхнево-глеюваті ґрунти середньо суглинкові	397,0	15,0
24г	Дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні слабо змиті ґрунти легкосуглинкові	55,0	2,1
25г	Дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні середньо змиті ґрунти легкосуглинкові	148,0	5,5
28г	Дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні осушені ґрунти легкосуглинкові	352,0	13,3
175г	Дернові неглибокі глеюваті ґрунти	155,0	5,9
180д	Дернові опідзолені поверхнево-оглеєні ґрунти середньо суглинкові	46,0	1,8
210	Намиті лучні ґрунти	5,0	0,1
215	Розмиті ґрунти і виходи рихлих (піщаних і лесовидних) порід	54,0	2,1
Всього обстежено		1825,0	68,6
Необстежених земель		835,0	31,4
Всього в межах плану		2660,0	100

З таблиці видно, що землі господарства розміщені на дерново-підзолистих ґрунтах середньо- та легкосуглинкового механічного складу. Особливу увагу потрібно звернути на використання розмитих й намитих лучних ґрунтів балок і ярів, які займають 2,1%, з подальшою пропозицією щодо залуження та на середньо змиті ґрунти (5,5%), на яких пропонується запровадження ґрунтозахисного землеробства.

В цілому досліджувана територія характеризується низькою родючістю ґрунтів. Середньозважений вміст гумусу в ґрунті дуже низький (<1,7%) та близько 60% становлять середньо та сильнокислі ґрунти.

Аналіз природно-кліматичних матеріалів вказує на те, що територія товариства з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід» відноситься до рівнинної агрозони з вирощуванням цукрових буряків, картоплі, овочів, льону-довгунця та в перспективі – ріпаку, зони м'ясо-молочного скотарства.

Загальна площа ТзОВ «Галичина-Захід» становить 1368,0 га. Господарство орендує земельні частки (паї) населення площею 1019,4 га та 305,2 гектарів сінокосів. Товариство з обмеженою відповідальністю на даний час вирощує 250 голів ВРХ, але правління підприємства планує збільшувати поголів'я худоби, тому має на меті перегляд співвідношення угідь та їх організацію для покращення виробництва та дохідності продукції як тваринництва так і рослинництва. Структура господарства в розрізі земельних угідь представлена у таблиці 4.

Таблиця 4 – Структура угідь товариства з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід»

Земельні угіддя	Загальна площа	
	га	%
1	2	3
Рілля	1019,4	74,5
Багаторічні насадження	-	
Сінокоси	305,2	22,3
Пасовища	-	
Всього с.-г. угідь	1324,6	96,8
Під виробничими будівлями і дворами	40,8	3,0
Під господарськими шляхами і прогонами	2,6	0,2
Всього земель с.-г. підприємства	1368,0	100

Детальна структура сільськогосподарських угідь ТзОВ «Галичина-Захід» до загальної площі території представлена на рисунку 7.

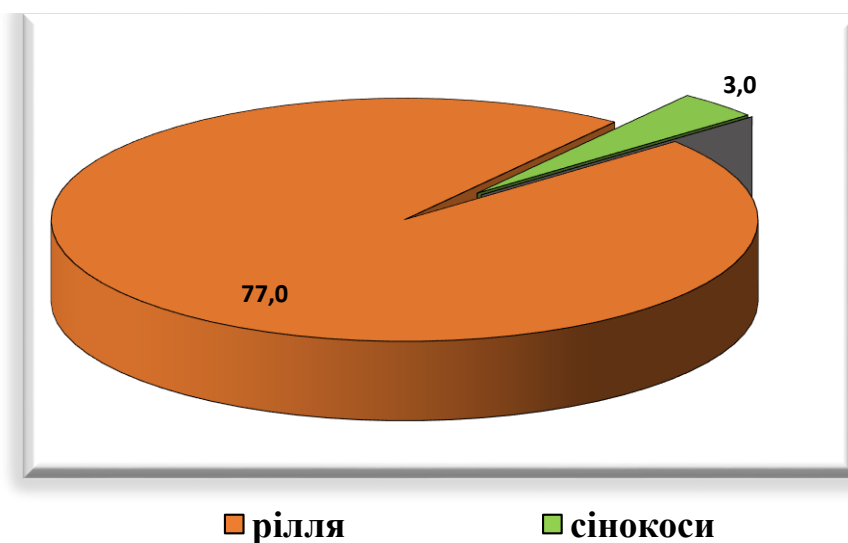


Рисунок 7 – Структура сільськогосподарських угідь ТзОВ «Галичина-Захід»

Аналіз структури угідь агроформування показує, що рілля становить 74,5%, сінокоси – 22,3%, під виробничими будівлями зайнято 3,0% та лише 0,2% становлять польові дороги. Кормові угіддя представляють лише сінокоси, а для випасання худоби абсолютно відсутні пасовища, тобто все ВРХ на стійловому утриманні, що є не допустимим при бажанні отримання належних доходів виробництва тваринництва.

Щоб мати базу для визначення пропозицій щодо ефективного використання земель господарства доцільно оцінити досліджуваний агроландшафт із екологічного боку. Відомо, що екологічний стан і стабільність земель напряму залежить від рівня сільськогосподарської освоєності території, рівня розораності території та рівня розораності сільськогосподарських угідь. За даними показниками, можна оцінити земельні ресурси щодо інтенсивності їх використання.

Визначено рівень сільськогосподарської освоєності території господарства загалом. Показник характеризує освоєння території сільськогосподарським

виробництвом. Його результат свідчить про співвідношення площі сільськогосподарських угідь до загальної площі суші:

$$O_{oc} = \frac{S_{cg}}{S_3} \cdot 100 = \frac{1324,6}{1368,0} \cdot 100 = 96,8\%,$$

де O_{oc} – сільськогосподарська освоєність території, %;

S_{cg} – площа сільськогосподарських угідь, га;

S_3 – загальна площа суші, га.

Ерозійну небезпеку території визначає показник розораності території, який визначається співвідношенням ріллі відносно загальної площі території:

$$K_{рт} = \frac{S_p}{S_3} \cdot 100 = \frac{1019,4}{1368,0} \cdot 100 = 74,5\%,$$

де $K_{рт}$ – розораність території, %;

S_p – площі ріллі, га;

S_3 – загальна площа суші, га.

Екологічну напруженість території й інтенсивність сільського господарства визначає рівень розораності сільськогосподарських угідь. Він визначається співвідношенням ріллі відносно площі сільськогосподарських угідь:

$$K_{pcg} = \frac{S_p}{S_{cg}} \cdot 100 = \frac{1019,4}{1324,6} \cdot 100 = 77,0\%,$$

де K_{pcg} – розораність території, %;

S_p – площі ріллі, га;

S_{cg} – площа сільськогосподарських угідь, га.

Обчислені показники говорять про екологічно нестійку територію господарства, із-за чого відбуваються втрати гумусу з родючого шару ґрунту й починаються ерозійні процеси [40].

Використовуючи методику А. М. Третьяка, розраховано ступінь екологічної стабільності території ТзОВ «Галичина-Захід» і стійкість земельних ресурсів до антропогенного навантаження. Дані показники використовують для

характеристики наявного стану землекористування, з метою подальшого планування та прогнозування використання земель господарства [17].

Отже, коефіцієнт екологічної стабільності K_{ec} визначається за формулою:

$$K_{ec} = \frac{\sum S_i K_i}{\sum S_i} = \frac{341,08}{1324,6} = 0,26$$

де S_i – площа угіддя i -виду, га;

K_i – коефіцієнт екологічних властивостей угідь i -виду.

Коефіцієнт антропогенного навантаження $K_{ан}$ визначається за формулою:

$$K_{антр.нав.} = \frac{\sum B_i \times P_i}{\sum P} = \frac{4993,2}{1324,6} = 3,8$$

Завдяки проведених розрахунків можна визначити рівень антропогенного навантаження та стан екологічної стабільності (табл. 5).

Таблиця 5 – Характеристика коефіцієнтів антропогенного навантаження та екологічної стабільності

Значення коефіцієнту екологічної стабільності K_{ec}	Екологічний стан	Значення коефіцієнту антропогенного навантаження $K_{антр.нав.}$	Рівень антропогенного навантаження
$\leq 0,33$	<i>Екологічно нестабільний</i>	4,1 - 5,0	Високий
0,34 – 0,50	Стабільно нестійкий	3,1 – 4,0	<i>Підвищений</i>
0,51 – 0,66	Середньо стабільний	2,1 – 3,0	Середній
$\geq 0,67$	Екологічно стабільний	1,0 – 2,0	Низький

Отже, показник коефіцієнта екологічної стабільності 0,26 свідчить про екологічно нестабільний стан території господарства, показник 3,8 коефіцієнта антропогенного навантаження говорить про підвищений рівень антропогенного навантаження. Таким показникам сприяє неефективне ведення сільського виробництва, внесення надлишкової кількості мінеральних добрив, які з часом накопичуються в ґрунті і мають токсичний вплив на рослини і ґрунт.

На сьогоднішній день питання нераціонального використання земельних ресурсів агроформування є дуже актуальним. Із-за високої сільськогосподарської освоєності земельних ресурсів господарства, екстенсивного користування орендарів ріллею родючість ґрунтів втрачається, процес деградації стає все сильніший, результатом чого є зменшення врожайності культур, загалом погіршення екологічної ситуації.

Співставляючи використання земель і розміщення ґрунтових відмін видно, що господарство інтенсивно обробляє слабовмиті і середньозмиті ґрунти, які не завадило б використовувати під посів ґрунтозахисних культур. Пропозиції щодо використання сільськогосподарських угідь підприємства представлено у таблиці 6.

Таблиця 6 – Характеристика продуктивних земель господарства за видами використання

Угіддя	Площа, га	у тому числі			
		Інтенсивне викори- стання	Обмежене викори- стання	Сінокоси (залуження)	Пасовища
Рілля	1019,4	819,2	180,1	20,1	
Сінокоси	305,2			166,2	139,0
Пасовища	-				
Всього	га	1324,6	180,1	186,3	139,0
	%	100	13,6	14,1	10,5

Отже, з орних земель залуженню підлягає 20,1 га або 2% та 180,1 га чи 17,7% відносяться до обмеженого використання.

Важливою характеристикою результативності діяльності підприємства є економічна ефективність виробництва продукції. Основним показником економічної ефективності використання сільськогосподарських земель агроформування є вартість виробленої продукції з одиниці площі, оптимальний варіант структури посівних площ господарства (табл. 7).

Таблиця 7 – Структура та врожайність сільськогосподарських культур
ТзОВ «Галичина-Захід»

№п/п	Культури	Посівні площі		Врожайність, ц/га
		га	%	
1	2	3	4	5
1.	Озима пшениця	240,9	23,6	28
2.	Ярий ячмінь	191	18,7	27
3.	Овес	82,6	8,1	25
4.	Зернобобові	49,5	4,9	24
5.	Кукурудза на зерно	72,3	7,1	30
6.	Цукровий буряк	140,8	13,8	300
7.	Картопля	101,2	9,9	140
8.	Кормові коренеплоди	20,4	2,0	400
9.	Кукурудза на силос	17,4	1,7	210
10.	Однорічні трави на з/к	20,8	2,0	110
11.	Багаторічні трави на сіно	44,3	4,3	30
12.	Багаторічні трави на зелений корм	38,2	3,7	190
Всього посівів		1019,4	100	

Дані таблиці свідчать про невисоку урожайність сільськогосподарських культур, яка спричинена порушенням ведення сівозмін, неправильним використанням агротехніки та великими площами посівів культур, які виносять гумус із ґрунту. Більш повну характеристику економічної ефективності використання земель досліджуваного господарства можна дати лише після аналізу економічних показників господарства таких, як вихід валової продукції, затрати на виробництво продукції та чистий дохід господарства.

Чистий дохід ТзОВ «Галичина-Захід» визначили за формулою:

$$Ч_d = V_p - Z,$$

де V_p – вартість продукції рослинництва;

Z – матеріально грошові затрати.

Розрахунок економічної ефективності використання земель агроформування за існуючим станом приведений в таблиці 8.

Таблиця 8 – Розрахунок економічних показників виробництва продукції ТзОВ «Галичина-Захід»

Культури	Площа, га	Врожай- ність, ц/га	Валовий збір	Коеф. переводу в ум. зерно	Вихід продукції в ум. зерні	Всього матер.-грош. затрат	Винос гумусу всього, ц (+); (-)
Озима пшениця	240,9	28	6745,2	1,0	6745,2	142468,3	-1261,4
Ярий ячмінь	191	27	5157	0,8	4125,6	78844,8	-1108,8
Овес	82,6	25	2065	0,7	1445,5	32255,3	-289,1
Зернобобові	49,5	24	1188	1,4	1663,2	24552,0	-313,6
Кукурудза на зерно	72,3	30	2169	1,2	2602,8	42946,2	-650,7
Цукровий буряк	140,8	300	42240	0,26	10982,4	313280,0	-2365,4
Картопля	101,2	140	14168	0,3	4250,4	257554,0	-1275,1
Кормові коренеплоди	20,4	305	6222	0,13	808,9	45349,2	-236,4
Кукурудза на силос	17,4	210	3654	0,2	730,8	11797,2	-131,5
Однорічні трави на з/к	20,8	110	2288	0,12	274,6	5636,8	-91,5
Багаторічні трави на сіно	44,3	30	1329	0,5	664,5	7353,8	285,7
Багаторічні трави на зелений корм	38,2	190	7258	0,15	1088,7	12415,0	399,2
Всього посівів	1019,4				35382,5	974452,6	-7038,7
в т. ч. на 1га ріллі					34,7	955,9	-6,9
сінокіс	305,2	32	9766,4	0,4	3906,6	53104,8	2929,9
Всього с.-г. угідь	1324,6				39289,1	1027557,4	-4108,8
в т. ч. на 1га с.-г. угідь					29,7	775,7	-3,1

Дослідження екологічних показників ефективності використання земель ТзОВ «Галичина-Захід» свідчить про наступне:

- найбільший вихід продукції у цукрового буряка й озимої пшениці, найнижчий – у однорічних трав. Розрахована вартість валової продукції становить $29,7 \times 500 \text{ грн} = 14\,850 \text{ грн/га}$ сільськогосподарських угідь;
- матеріально-грошові затрати на виробництво продукції сільського господарства складають 776 грн на 1 гектар сільськогосподарських угідь;
- затрати щодо відновлення родючості ґрунту: $3,1 \times 500 \text{ грн} = 1550 \text{ грн/гас.-г. угідь}$.

Мала площа однорічних й багаторічних трав та відсутність пасовищ не дає можливості збільшити вміст гумусу в ґрунтах природнім шляхом, а лише за рахунок внесення органічних і мінеральних добрив, що в свою чергу веде до значного підвищення затрат господарства.

Розрахунок зведених показників ефективності використання сільськогосподарських земель за існуючим станом наведено в наступній таблиці.

Таблиця 9 – Показники ефективності використання земельних ресурсів

Термін розрахунку ефективності	Вартість товарної продукції, грн./га	Затрати, грн./га			Розрахунковий прибуток
		Матеріально-грошові	Відновлення родючості	Всього затрат	
На час складання проекту	14 850	776	1550	2326	12 524

Отже, чистий дохід господарства невеликий і становить лише 12 524 грн/га сільськогосподарських угідь, який свідчить про те, що, на превеликий жаль, ефективність використання земель в ТзОВ «Галичина-Захід» далека від оптимальної. Передусім тому, що орендарями ігноруються основні агротехнічні заходи, також постерігається порушення співвідношення структури посівних площ, чергування культур у сівозміні відбувається хаотично. Окрім цього, для відтворення родючості ґрунтів необхідне агрохімічне обстеження полів щодо вмісту гумусу, вмісту рухомих форм мікроелементів, рН ґрунту тощо [9].

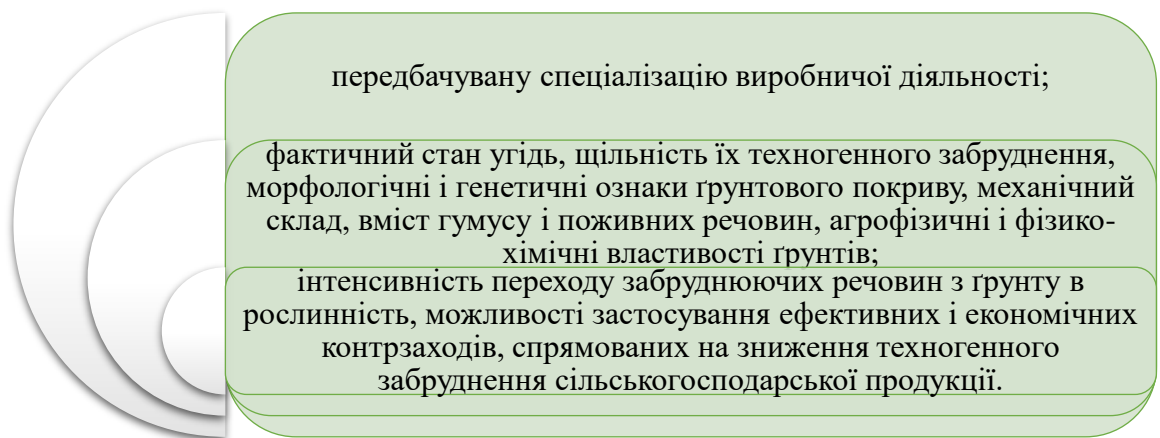
3.2 Встановлення складу та співвідношення угідь у господарствах

Розміщення угідь виступає невід’ємним аспектом загального процесу планування використання земель й вирішується зокрема при визначенні складу угідь, освоєні земель, трансформації та визначенні системи використання угідь. Дані питання вирішуються згідно принципу від загального до часткового. Спочатку вирішують можливість розміщення угідь щодо придатності ґрунтів для окремого виду угідь, а згодом намічають на плані проектні межі масивів угідь. На організацію ефективного використання с.-г. угідь одночасно впливають соціально-економічні, природні, організаційно-правові умови, також – просторове розміщення угідь.

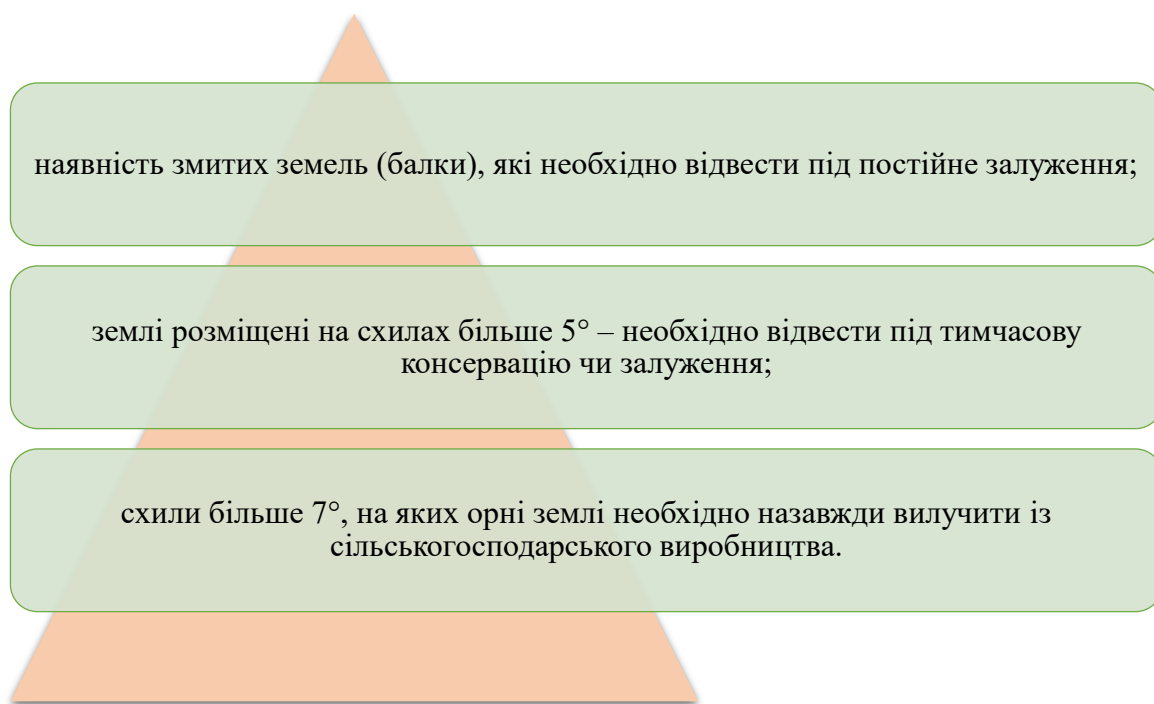
Площа ріллі повинна забезпечувати виробництво запланованої продукції господарством. Сума площ посівів зернових, технічних та інших сільськогосподарських культур виражає необхідну площу ріллі. За рахунок трансформації та освоєння земель можливе розширення площ орних земель.

Площа кормових угідь планується, враховуючи наявність потребу їх, з врахуванням економічно вигідної організації кормовиробництва агроформування [11].

Перспективна структура сільськогосподарських угідь агроформування повинна враховувати наступне:



При встановленні проектного складу сільськогосподарських угідь агроформування насамперед потрібно виявити:



Спеціалізація товариства з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід» рослинницько-тваринницька з виробничим напрямком – зерново-буряковий з розвинутим молочним тваринництвом. Для обчислення необхідної площі під кормові угіддя і структуру кормових культур господарства згідно перспективного виробничого напрямку розраховують структуру тваринництва за формулою:

$$K = 0,01 \times P \times Y,$$

де К – кількість умовних голів (ВРХ);

Р – площа існуючих сільськогосподарських угідь у господарстві, га;

У – кількість умовних голів на 100 га угідь.

Отже, в даному господарстві, кількість умовних голів становитиме:

$$K = 0,01 \times 1324,6 \times 36 = 466.$$

Враховуючи відсотковий розподіл поголів'я згідно виробничого напрямку у господарстві за проектом утримуватиметься: 186 голів корів, 123 голови молодняка до 1 року та 330 голови молодняка старше одного року, які необхідно забезпечувати кормами.

Для розрахунку потреби у зелених, грубих, соковитих та інших кормах, використовують нормативи на одну голову (табл. 10).

Таблиця 10 – Розрахунок потреб кормів для тваринництва

Види кормів	Корови 186 голови		Молодняк до 1 року 123 голови		Молодняк старше 1 року 330 голови		Всього кормів, ц
	ц/га	всього, ц	ц/га	всього, ц	ц/га	всього, ц	
Ярий ячмінь	7,1	1313	3,6	447	3,4	1125	2885
Зернобобові	2,6	482	1,3	161	1,5	496	1139
Кукурудза на силос	21,6	3996	2,2	273	4,3	1424	5693
Однорічні трави на силос	19,2	3552	1,9	237	3,8	1258	5047
Кормові коренеплоди	19,2	3552	1,9	237	3,8	1258	5047
Однорічні трави на зелену масу	7,4	1369	2,2	273	4,4	1457	3099
Багаторічні трави на зелену масу	11,2	2072	3,4	423	6,7	2218	4713
Кукурудза на зелену масу	7,4	1369	2,2	273	4,4	1457	3099
Пасовища	48,4	8955	15,0	1860	2,9	9599	20414
Багаторічні трави на сіно	8,1	1498	3,2	398	4,9	1622	3518
Сінокоси	15,0	2776	6,9	856	9,0	2979	6611

На основі розрахованої потреби в кормах та перспективної врожайності культур і угідь обчислено їх площу (табл. 11.) При цьому врожайність кормових культур заплановано в межах 110-130% від існуючої урожайності.

Таблиця 11 – Розрахунок площ кормових культур та угідь

Угіддя та культури	Потреба кормів, ц	Урожайність, ц/га	Площа, га
Ярий ячмінь	2885	38	78,2
Зернобобові	1139	28	40,6
Кукурудза на силос	5693	300	19,0
Однорічні трави на силос	5047	143	35,3
Кормові коренеплоди	5047	380	13,3
Однорічні трави на зелену масу	3099	143	22,7
Багаторічні трави на зелену масу	4713	240	19,6
Кукурудза на зелену масу	3099	300	10,3
Пасовища	20414	147	139,0
Багаторічні трави на сіно	3518	39	90,2
Сінокоси	6611	43	153,7

У результаті оновленого складу й співвідношення вгідь, який здатний забезпечити економічну ефективність виробництва та екологічну стабільність землекористування (табл. 6), розрахунку потреби в кормах ВРХ (табл. 10), визначення площ під кормові культури й угіддя (табл. 11) здійснено трансформацію вгідь (табл. 12). Трансформація вгідь – це переведення земель з одного виду в інший, з менш продуктивних у більш продуктивні.

Таблиця 12 – Трансформація вгідь

Угіддя	Площа існуюча, га	в тому числі по угіддях		
		Рілля	Сінокоси	Пасовища
Рілля	1019,4	999,3	20,1	
Сінокоси	305,2		166,2	139,0
Пасовища	-			
Всього с/г угідь	1324,6	999,3	186,3	139,0
	100	75,4	14,1	10,5

Із результатів таблиці видно, що залужено 20,1 га намитих ґрунтів. Для забезпечення великої рогатої худоби умовами випасання потрібно 139,0 га пасовищ. Але господарство немає можливості взяти в оренду потрібну площу пасовищ, тому прийнято рішення 139,0 га сінокосів, які знаходяться біля господарського двору трансформувати у пасовища. Щодо сінокосів, то їх площа є достатньою 186,3 гектара. В результаті проведення трансформації угідь розораність сільськогосподарських угідь господарства зменшилась і становить 75,4% проти 77% до проекту.

Еколого-економічне обґрунтування організації системи сівозмін у ТзОВ «Галичина-Захід» впливає з чинників, що зумовлюють їх необхідність, а саме: біологічні, хімічні, організаційно-економічні та фізичні. Перші три виступають екологічним чинником. Відтак, сівозміни, які запроваджують у господарстві, повинні бути екологічно й економічно обґрунтованими. З економічної точки зору, вони мусять бути повноцінною кормовою базою для тваринництва, забезпечувати ефективність виробництва сільськогосподарських культур. З екологічної точки зору – повинні поліпшувати структуру ґрунту, забезпечувати позитивний баланс гумусу вести природну боротьбу з хворобами й шкідниками рослин, бур'янами.

Але структуру посівних площ сьогодні формує ринок, а наукові підходи практично відсутні. Нині у більшості крупних сільськогосподарських підприємств у структурі сівозміни 40-50% становить кукурудза, соняшник – 15-20%, а інколи (у холдингах) – 50% і більше відсотків, озима пшениця приблизно 10-15%, до 10% зазвичай займають площі ріпаку. А от площі бобових – культури, які насправді поліпшує родючість ґрунту – напряду залежать від кон'юнктури ринку. Частка бобових культур коливається в межах 7-10-15% у різні роки. Тому необхідно розробляти для господарства на перспективу збалансовану структуру посівних площ щодо органічної речовини (гумусу).

Таким чином, розрахунки перспективної структури сільськогосподарських культур ТзОВ «Галичина-Захід» обґрунтовані й представлені у таблиці 13.

Таблиця 13 – Перспективна структура посівних площ

Культури	Площа, га		Всього, га	
	під фуражними культурами	під товарними культурами	га	%
Озима пшениця		196,1	196,1	19,6
Ярий ячмінь	78,2	51,8	130,0	13,0
Овес		40,0	40,0	4,0
Зернобобові	40,6		40,6	4,1
Кукурудза на зерно		80,0	80,0	8,0
Цукровий буряк		80,0	80,0	8,0
Картопля		80,0	80,0	8,0
Кормові коренеплоди	13,3		13,3	1,4
Кукурудза на сил. і з/к	29,3		29,3	2,9
Однорічні трави на з/к	58,0	32,0	90,0	9,0
Багаторічні трави на сіно	90,2	39,8	130,0	13,0
Багаторічні трави на з/к	19,6	70,4	90,0	9,0
Всього посівів	329,2	670,1	999,3	100

З таблиці видно, що при складанні перспективної структури посівних площ враховано вимогу щодо обмеження посіву цукрових буряків (не більше 8-10%), зменшено площі зернових культур і збільшено площі однорічних та багаторічних трав. При складанні чергування культур в сівозмінах буде уточнено площі посівів культур.

3.3 Пропозиції по використанню кормових угідь

На території товариства з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід» згідно проведеної трансформації угідь створено пасовища площею 139,0 га відкоректована площа сінокосів, яка за проектом становить 186,3 га. Дана

структура кормових угідь направлена на забезпечення кормами тваринництва та виконання умов продуктивності використання земель.

Природні кормові угіддя, є надзвичайно важливим джерелом кормів для худоби, і водночас займають в основному непридатні чи малоприсадибні для ріллі землі.

Врожаї пасовищ є найбільш біологічно повноцінним кормом. Законсервована трава у вигляді сінажу чи сіна є прекрасним кормом на зимовий період, а, приготовлене із трави сіно, може замінити концентрати. З огляду на те, кормові угіддя забезпечують чималий вихід дешевого та поживного корму.

Трав'яний покрив, разом з тим, є найдієвішим заходом у боротьбі з водною ерозією ґрунтів. Трави зберігають й поліпшують родючість еродованих земель не знижуючи продуктивності їх використання. Вирощування трав – найбільш раціональний захід щодо використання й збільшення родючості змитих земель на крутих схилах.

Для ефективності та продуктивності кормових угідь необхідно раціонально їх використовувати.

Природні кормові угіддя в Україні займають 6,65 млн га. Вони є важливим джерелом забезпечення домашніх й диких тварин сіном та зеленими кормами. Природний травостій – повноцінний корм, багатий мікроелементами, вітамінами та мінеральними солями.

Середня врожайність сіна кормових угідь в країні, за даними Інституту ботаніки АН України, не перевищує 17,5 ц/га. Обрахунки показують, що в 3-5 разів вищий врожай травостою можна одержувати при дотриманні найпростіших вимог раціонального використання кормових угідь.

Тому головне завдання раціонального використання природних кормових угідь полягає у:

підвищення їх урожайності шляхом організації на пасовищних територіях зрошуваного або богарного кормовиробництва,



впровадження поверхневого та докорінного способу поліпшення природних кормових угідь з підсівом урожайних багаторічних трав,



збагачення пасовищ цінними дикорослими кормовими рослинами,



застосування регульованого використання природних кормових угідь з раціональним випасом худоби та введенням пасовищезмін.



Головний напрямок охорони й раціонального використання природних кормових угідь полягає у покращенні структури лучного фонду за допомогою цільового використання кормових угідь, трансформації земель, підвищення поліпшення їх якості та продуктивності, створення багаторічних культурних пасовищ. Докорінне та поверхневе поліпшення застосовують для підвищення врожайності природних кормових угідь.

Поверхневе поліпшення проводиться на пасовищах й сіножатях, у травостої яких є корисні кормові трави, навіть тоді, коли перебувають у пригніченому стані. У такому випадку природну рослинність ні в якому разі не знищують, а тільки поліпшують, застосовуючи *агротехнічні заходи*: боротьба з бур'янами, регулювання водного режиму кормових угідь шляхом їх осушення чи зрошення, очищення лук від купин, чагарників, застосування боронування, дискування з підсіванням багаторічних трав, внесення макро- і мікродобрих, проведення гіпсування на солонцях і солонцюватих ґрунтах та вапнування на кислих ґрунтах. Поверхневе поліпшення природних кормових угідь позитивно впливає на ріст і розвиток наявного травостою та суттєво підвищує їх урожайність.

При докорінному поліпшенні природних угідь існуючий травостій знищують загалом як низькопродуктивний і створюють сіяні угіддя на його місці. Заходи щодо докорінного поліпшення кормових угідь наступні:

- регулювання водного режиму та осушення;
- очищення від купин і чагарників;
- сівба суміші багаторічних трав на переораних луках (прискорене залуження), також посів однорічних культур у лукопасовищних сівозмінах.

Такий спосіб поліпшення кормових угідь гарантує різке підвищення (у 3-5 разів) продуктивності лук і пасовищ.

Для значного підвищення врожайності природних кормових угідь та забезпечення худоби зеленим пасовищним кормом та високоякісним сіном, крім поверхневого, треба широко запроваджувати й докорінне поліпшення пасовищ і сіножатей. Застосування будь-якого заходу поліпшення кормових угідь великою мірою залежить від травостою на них.

Ефективною формою використання кормових угідь може бути створення багаторічних культурних пасовищ. Раціональне використання пасовищ здебільшого залежить від їхньої організації території: формування гуртів, закріплених за фермами, проектування гуртових ділянок і загонів чергового спасування, розміщення літніх таборів та інше. Режим використання культурних пасовищ безпосередньо впливає на продуктивність, довговічність і ботанічний склад травосумішок.

Головне завдання охорони пасовищ полягає у застереженні щодо їх надмірного випасання. Задля забезпечення високої продуктивності культурних пасовищ необхідно щорічно змінювати терміни скошування із випасанням, впроваджувати пасовищезміни [20].

3.4 Організація системи сівозмін та їх впорядкування

Важливим чинником забезпечення стабільності й підвищення ефективності землеробства в сучасних умовах лишаються науково обґрунтовані сівозміни, що сприяють створенню поживних речовин і бездефіцитного балансу гумусу та спрямовані на збереження й відновлення родючості ґрунту. При цьому сівозміни виступають важливим чинником оптимізації повітряного та водного режиму ґрунту, а також елементом поліпшення фітосанітарного стану посівів.

Безкомпромісною умовою підвищення родючості ґрунту і високої продуктивності сівозмін, є створення бездефіцитного співвідношення основних поживних речовин у системі «ґрунт-рослина». Це можливо тільки при дотриманні науково обґрунтованих рівнів повернення елементів живлення з добривами в ґрунт. Наприклад, азот в ґрунті поповнюється за допомогою важливого перебігу в азотфіксації бобовими культурами. Присутність багаторічних бобових трав в сівозміні дає можливість компенсувати витрати азоту на 20-40% і тим самим вагомо зменшувати рівень вживання мінеральних азотних добрив. На Поліссі основною кормовою й азотофіксуючою культурою була та залишається конюшина, тоді як у Лісостепу в основному перевагу надають вирощуванню люцерни. Через те в структурі посівів названі культури повинні займати щонайменше 20-25 %.

Велике значення для збереження родючості ґрунту надається використанню гною. Проте, у зв'язку із зменшенням поголів'я великої рогатої худоби, різко зменшились обсяги надходження гною. Плановим резервом поповнення органіки ґрунту може стати впровадження у сівозмінах проміжних культур, особливо сидератів, також при можливості використання на добриво соломи.

Тривалість ротації сівозміни формулює культура, яка має найбільший період повернення на попереднє місце вирощування. Розміщення культур після кращих попередників забезпечує зручні умови для вирощування сільськогосподарських культур. Доцільно враховувати при складанні схем

чергування культур в сівозмінах їх реакцію на вирощування у сівозміні повторно.

При розробці різноротаційних сівозмін враховуються механічний склад та особливості ґрунтових відмін. При наявності ерозійно небезпечних земель, завжди потрібно запроваджувати ґрунтозахисні технології щодо вирощування культур. Для послаблення явища алелопатії, ґрунтовтоми та покращення фітосанітарного стану у короткоротаційних дво- й трипільних сівозмінах необхідно як можна більше запроваджувати проміжні сидеральні посіви хрестоцвітих, бобових культур, враховуючи строки повернення їх на попереднє поле вирощування.

Схеми сівозмін та структура посівних площ, окрім кон'юнктурного, ґрунтуються на двох основних принципах:

- 1) за характером ґрунтового покриву;
- 2) за наявності тваринництва у господарствах.

Дефіцит гною при відсутності худоби у господарстві змушує будувати сівозміни так, щоб постачати позитивний баланс гумусу. Саме для цього неминучим у сівозміні є використання проміжних посівів соломи та вирощування багаторічних бобових трав у якості добрив.

Довгострокові (семи-десятипільні сівозміни) рекомендуються для великих багатогалузевих агроформувань. Для вузькоспеціалізованих фермерських господарств ефективнішими є короткоротаційні сівозміни. Також у збірному полі можна розміщувати культури, які займають невеликі площі. Для прикладу, в одному полі з конюшиною можна вирощувати горох і однорічні трави. В полі з ярим ячменем планують вирощувати яру овес, пшеницю.

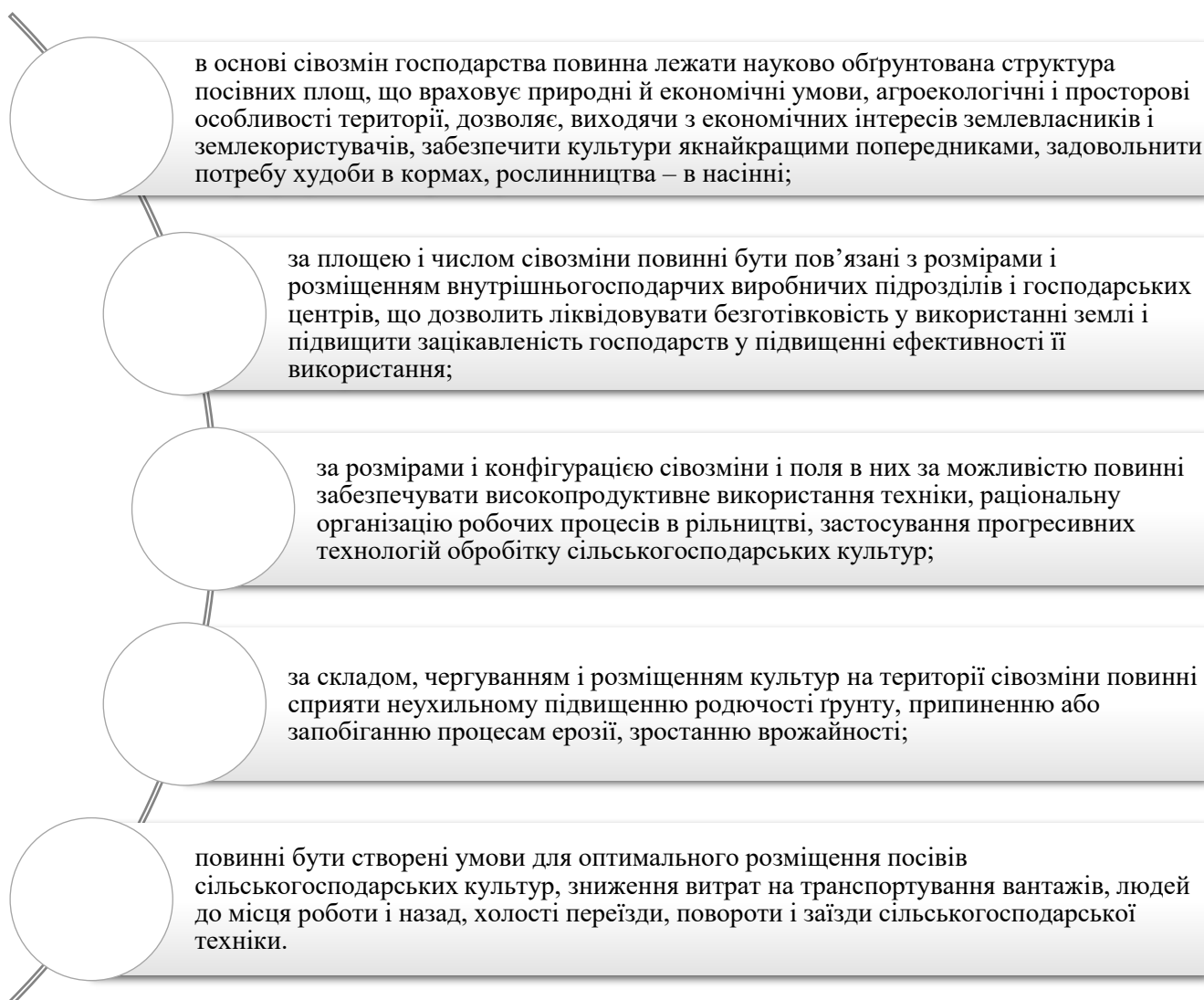
Для освоєння сівозмін до встановленого проектом чергування культур розробляють план переходу. Він розрахований на 2-3 роки. Потім згідно чергування культури займають своє місце і сівозміна вважається освоєною. Необхідно пам'ятати, що заміна однієї культури другою не є порушенням сівозміни, якщо вона не порушила основного принципу чергування культур. Оскільки у ринкових умовах сівозміни повинні бути динамічними, в яких

культуру, яка втратила конкурентоздатність, необхідно замінити іншою, на яку зростає попит [7].

Сівозміна – це науково обґрунтоване чергування сільськогосподарських культур і пару в часі і по території або тільки в часі, пов'язане з системами добрива і обробки ґрунту, доглядом за рослинами і ін.

Сівозміни поділяють на три типи: польові, кормові та спеціальні.

Під час проектування сівозмін необхідно виконувати такі вимоги:



Загальна площа товариства з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід» становить 1368,0 га. Після детального вивчення та аналізу ефективності використання земель господарством, особливо орних, прийнято рішення на проектній площі ріллі запропонувати впровадження трьох сівозмін, враховуючи

спеціалізацію господарства, особливості ґрунтових відмін і їх механічний склад, наявність ерозійно небезпечних земель.

Отже, на землях обмеженого використання – 180,1 га, запроєктовано ґрунтозахисну 4-р'юх пільну сівозміну з середнім розміром поля 45,0 га.

Чергування культур запобігає розвитку ерозійних процесів та одночасно сприяє збагаченню ґрунтів гумусом:



Враховуючи розраховані посівні площі кормових культур до виробничого напрямку господарства визначено площу кормової сівозміни за загальновідомою формулою:

$$P_k = P_{\text{корм.к-р}} : K_{\text{корм.к-р}} \times K_{\text{заг.}} = 100,7 : 2 \times 5 = 251,8 \text{ га,}$$

де $P_{\text{корм.к-р}}$ – площа у структурі посівних площ під кормовими культурами;

$K_{\text{корм.к-р}}$ – кількість полів у сівозміні, зайятих кормовими культурами;

$K_{\text{заг.}}$ – загальна кількість полів у кормовій сівозміні.

У східній частині землекористування запроєктовано кормову 5-ти пільну сівозміну масивом 251,1 га. Чергування культур:



На ріллі з незмитими ґрунтами і рівнинним рельєфом запроєктовано польову сівозміну площею 568,1 га. Чергування культур в польовій сівозміні складено згідно схеми попередників:

- 1) багаторічні трави на сіно 41,2 + багаторічні трави на зелену масу 40,0
- 2) озима пшениця
- 3) цукровий буряк
- 4) овес 40,0 + однорічні трави 41,2
- 5) картопля
- 6) кукурудза на зерно
- 7) ярий ячмінь з підсівом багаторічних трав

Сівозміни з економічно обґрунтованою посівною структурою посідають особливе значення серед комплексу заходів щодо підвищення культури землеробства. Структура посівних площ товариства з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід» розроблена з врахуванням завдання на складання проекту та планової структури на основі науково-обґрунтованих схем чергування культур в сівозмінах (табл. 14).

Таблиця 14 – Баланс посівних площ

Культури	Загальна площа, га	в т. ч. по сівозмінах			Всього в сівозміні	Відхилення +/-
		кормова сівозміна	ґрунтозахисна сівозміна	польова сівозміна		
1	2	3	4	5	6	7
Озима пшениця	196,1	50,2	45,0	81,2	176,4	+19,7
Ярий ячмінь ¹	2130,0	50,2		81,1	131,3	-1,3
Овес	40,0			40,0	40,0	0
Зернобобові	40,6		45,0		45,0	-4,4
Кукурудза на зерно	80,0			81,1	81,1	-1,1

Продовження таблиці 14

1	2	3	4	5	6	7
Цукрові буряки	80,0			81,2	81,2	-1,2
Картопля	80,0			81,1	81,1	-1,1
Кормові коренеплоди	13,3	16,0			16,0	-2,7
Кукурудза на силос і зел/корм	29,3	34,2			34,2	-4,9
Однорічні трави на зел/корм	90,0	50,3		41,2	91,5	-1,5
Багаторічні трави на сіно	130,0		90,1	41,2	131,3	-1,3
Багаторічні трави на з/к	90,0	50,2		40,0	90,2	-0,2
Всього посівів	999,3	251,1	180,1	568,1	999,3	0

Як видно з таблиці, найбільше відхилення від планової площі в сторону збільшення під час проектування сівозмін має озима пшениця, оскільки вона є присутньою в чергуванні культур кожної сівозміни.

Перелік культур, їх структура та врожайність за проектом наведені в наступній таблиці.

Таблиця 15 – Структура посівних площ сільськогосподарських культур та їх врожайність за проектом

Культури	Посівні площі		Врожайність, ц/га
	га	%	
1	2	3	4
Озима пшениця	176,4	17,7	40
Ярий ячмінь	131,3	13,1	38
Овес	40,0	4,0	31
Зернобобові	45,0	4,5	28
Кукурудза на зерно	81,1	8,1	36
Цукрові буряки	81,2	8,1	360
Картопля	81,1	8,1	185

Продовження таблиці 15

1	2	3	4
Кормові коренеплоди	16,0	1,6	380
Кукурудза на силос	34,2	3,4	300
Однорічні трави на з/к	91,5	9,2	143
Багаторічні трави на сіно	131,3	13,2	39
Багаторічні трави на зелений корм	90,2	9,0	240
Всього посівів	999,3	100	x

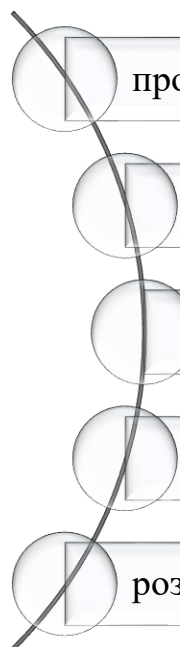
З аналізу показників видно, що посіви багаторічних і однорічних трав збільшились в три рази порівняно до існуючої структури посівів, що дало змогу покращити вміст органічних речовин у ґрунті. Зменшено посів технічних культур, особливо цукрового буряку. Трохи зменшились посіви зернових культур. Така структура посівних площ сприятиме збільшенню виробництва продукції рослинництва та забезпечуватиме потребу в кормах тваринництво.

Впровадження проектної структури посівних площ, чітке дотримання порядку чергування культур у сівозмінах в комплексі з агротехнічними заходами зумовлюють до значного підвищення урожайності вирощуваних культур, захисту ґрунтів від ерозії, зменшення забур'яненості полів, а також хвороб та шкідників сільськогосподарських культур.

Також необхідно проводити нагляд за дотриманням правильного чергування культур, перевірку щодо оптимальності розмірів полів і робочих ділянок та розміщення їх за ґрунтовими відмінами. Разом з тим необхідно запроваджувати нові методи обробітку ґрунту, серед яких найважливішим є метод безплужного обробітку ґрунту з розпушуванням верхнього шару. Даний метод дозволяє розпушувати ґрунт не перевертаючи його шари, і тим самим не руйнувати структуру ґрунту. Завдяки цьому стає кращою капілярність ґрунту, зберігаються поживні речовини у ґрунті, загалом зменшуються процеси площинної ерозії. Завдяки даному методу вдасться зберегти корисні властивості ґрунтів, але потрібен час для переходу на таку систему обробітку ґрунтів.


Територія сівозміни є виробничою площею, і для узгодженого й чіткого здійснення всіх виробничих процесів, пов'язаних з її використанням, вона вимагає певного впорядкування.

При впорядкуванні території сівозмін вирішують такі питання:

- 
- проектування системи полів сівозмін та робочих ділянок;
 - розміщення полезахисних лісосмуг;
 - розміщення польової дорожньої мережі;
 - розміщення лінійних протиерозійних гідротехнічних споруд;
 - розміщення польових станів і джерел польового водопостачання.

Поля сівозмін, робочі ділянки і польова дорожня мережа є обов'язковими елементами організації території сівозмін.

Впорядкування території сівозмін повинно сприяти:

- 
- зручним умовам для використання техніки, системного підвищення родючості ґрунту, запобігання процесам ерозії та ін.;
 - створенню територіальних умов для високопродуктивного використання сільськогосподарської техніки і транспортних засобів тощо.

При цьому поля якнайбільш повинні бути вписані у звичайно сформовані контури, форма їх повинна бути приближена до форми прямокутної трапеції чи прямокутника зі співвідношенням сторін 1:2. Довгі сторони полів, розміщених на рельєфі крутизною 3° - 7° необхідно розмістити впоперек схилу за принципом контурно-меліоративної організації території, що зменшить можливість розвитку ерозії ґрунту.

Експлікація земель по полях сівозмін у ТзОВ «Галичина-Захід» показана у таблиці 16.

Таблиця 16 – Експлікація земель по полях сівозмін ТзОВ «Галичина-Захід»

Назва сівозмін	Середній розмір поля, га	Загальна площа, га	в тому числі по полях сівозмін						
			1	2	3	4	5	6	7
Грунтозахисна сівозміна	45,0	180,1	46,2	44,3	43,1	46,5			
Кормова сівозміна	50,2	251,1	53,5	53,5	48,1	48,0	48,0		
Польова сівозміна	81,2	568,1	82,6	84,9	91,2	81,9	81,3	76,1	70,1
Всього в сівозмінах		999,3							

Основні польові дороги, так звані – лінії обслуговування проектують шириною 4-5 м, допоміжні ж польові дороги, завданням яких є забезпечення транспортування, органічних та мінеральних добрив, врожаю, – шириною 3-4 м. Рівновеликість полів полягає в наступному: відхилення від середнього розміру полів кормової і польової сівозмін допускається до 10%, а грунтозахисної сівозміни, запроєктованої в умовах сильно вираженого рельєфу відповідно 15-20% [5].

Аналіз полів за рівновеликістю ТзОВ «Галичина-Захід» приведена у наступній таблиці.

Аналіз запроєктованих полів за рівновеликістю показує, що максимальне відхилення в 13,6% від середнього розміру поля помічено в VII полі польової сівозміни, тому що його межі співпадають із існуючими каналами та у III полі польової сівозміни – 12,3%. Дане поле складається із чотирьох робочих ділянок, тому подрібнювати його на ще дрібніші ділянки недоцільно.

Таблиця 17 – Характеристика за рівновеликістю полів

№ поля	Площа поля, га	Середній розмір поля, га	Відхилення (+), (-)	
			га	%
Ґрунтозахисна сівозміна				
I	46,2	45,0	-1,2	+2,7
II	44,3		-0,7	-1,6
III	43,1		-1,9	-4,2
IV	46,5		+1,5	+3,3
Кормова сівозміна				
I	53,5	50,2	+3,3	+6,6
II	53,5		+3,3	+6,6
III	48,1		-2,1	-4,2
IV	48,0		-2,2	-4,4
V	48,0		-2,2	-4,4
Полева сівозміна				
I	82,6	81,2	+1,4	+1,7
II	84,9		+3,7	+4,5
III	91,2		+10,0	+12,3
IV	81,9		+0,7	+0,9
V	81,3		+0,1	+0,1
VI	76,1		-5,1	-6,3
VII	70,1		-11,1	-13,6

Основна частина сільськогосподарських перевезень в господарстві здійснюється автомобільним транспортом, для якого необхідно забезпечити якісну мережі автомобільних доріг, яка поділяється на внутрігосподарські дороги та дороги загального користування.

Дороги загального користування забезпечують перевезення усіх вантажів, у тому числі між сільськогосподарським центром. У певній мірі дороги

загального користування використовуються також для внутрігосподарських перевезень.

Через територію товариства з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід» проходить мережа автомобільних шляхів загального користування з твердим покриттям. Вони створюють зв'язок із обласним і районним центрами, пунктами переробки сільськогосподарської продукції, та безпосередньо полями сівозмін.

Внутрігосподарські дороги проектується для забезпечення внутрігосподарських зв'язків. За своїм призначенням вони розподіляються на основні й польові. Зв'язок об'єктів господарства, масивів угідь із дорогами загального користування забезпечують основні внутрігосподарські дороги. Їх проектують шириною 5-6 м.

Доставку органічних й мінеральних добрив і вивезення врожаю забезпечують допоміжні польові дороги шириною 4-5 м.

Для проїзду машинно-тракторних агрегатів проектують шириною 4-5 м так звані лінії обслуговування.

Існуюча дорожня мережа товариства з обмеженою відповідальністю для виконання своїх безпосередніх функцій потребує постійного догляду за якістю проїжджого полотна.

Від зони розміщення господарства, ґрунтів та рельєфу залежить розміщення лісосмуг. Відстань між основними лісосмугами на суглинкових ґрунтах – 550-650 м, на супіщаних ґрунтах 350-400 м на рівнинних землях. А в умовах складного рельєфу розміщують прияржні, водорегулюючі та прибалкові лісосмуги. Від механічного складу ґрунту і від крутизни схилу залежить відстань між водорегулюючими лісосмугами. Із відстанню 200-300 м водорегулюючі лісосмугами проектують на схилах 2-3°, а відстанню 150-200 м на схилах > 3°.

Прибалкові лісосмуги проектують по межах ґрунтозахисної сівозміни. Полезахисні лісосмуги проектують шириною 7,5-12,5 м, ширина водорегулюючих – 12,5-15м, відповідно прибалкових – 12,5-15 м.

4 ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЕКТУ

Для власника землі найважливішим є прибуток у різноманітних формах – валовий, балансовий, чистий, після сплати платежів та до оподаткування. Для найманого ж працівника підсумком є кількість вкладеної праці та кінцевий заробіток. А для колективу в цілому – рівень добробуту, валовий дохід та ін.

Таким чином, під результатом розуміють величину економічного ефекту, який отримує власник чи господарство від використання землі. Ефективно використовувати землю – означає отримувати максимум віддачі від засобів та ресурсів, які були затрачені, тобто від одиниці земельної площі, як головного засобу в сільськогосподарському виробництві.

Найважливішими показниками рівня ефективності використання сільськогосподарських земель виступають валовий та чистий дохід із розрахунку на 1 га; 100 га сільськогосподарських угідь.

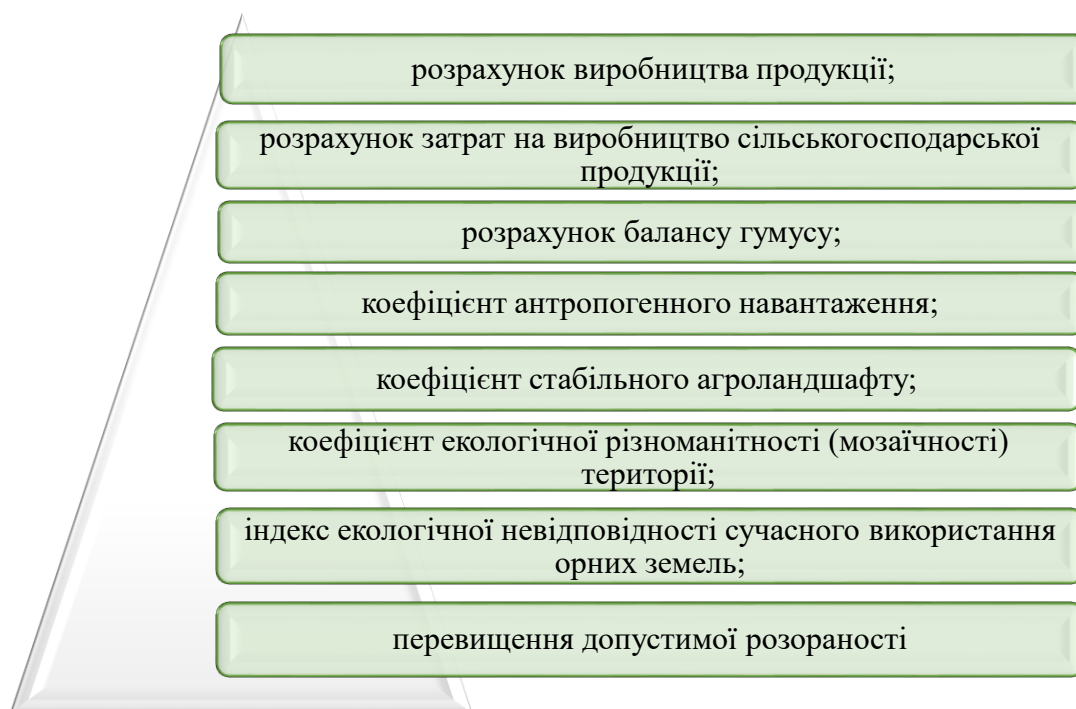
Господарство ринкового типу для успішного розвитку мусить отримувати максимальні прибутки. На їх отримання впливають такі чинники як: розмір землекористування, кількісний та якісний стан сільськогосподарських угідь, трудові матеріальні ресурси.

Тому еталоном економічної ефективності використання земель являється отримання максимальної кількості продукції з одного гектара сільськогосподарських угідь, при цьому з найменшими затратами на виробництво продукції і з-за умов збереження та покращення ґрунту.

Для порівняння варіантів ефективності використання земель господарством (існуючого та проектного стану) проводять розрахунки еколого-економічної ефективності проектних рішень.

Чистий дохід з використання земель сільськогосподарським підприємством визначається як різниця вартості продукції рослинництва і матеріально грошових затрат.

Для цього розраховують ряд показників [13]:



Розрахунок еколого-економічної ефективності використання земель господарства за проектом представлений у таблиці 18.

Дослідження еколого-економічних показників ефективності проектного використання земель ТзОВ «Галичина-Захід» свідчить про наступне:

➤ найбільший вихід продукції в умовному зерні за проектом як і за існуючим станом залишається у цукрового буряка та озимої пшениці, найнижчий – у кормових коренеплодів. Вартість валової продукції з 1 га сільськогосподарських угідь становить $34,3 \times 500 \text{ грн} = 17150 \text{ грн/га}$;

➤ матеріально-грошові затрати за проектом на виробництво сільськогосподарської продукції зменшилися і складають лише 448 грн/га сільськогосподарських угідь;

➤ затрати щодо відновлення родючості ґрунту: $0,9 \times 500 \text{ грн} = 450 \text{ грн}$ з 1 га сільськогосподарських угідь.

Розрахунок економічної ефективності використання сільськогосподарських угідь ТзОВ «Галичина-Захід» за проектом та порівняння з існуючими показниками приведено в таблиці 19.

Таблиця 18 – Розрахунок проектних економічних показників виробництва продукції ТзОВ «Галичина-Захід»

Культури	Площа, га	Врожай- ність, ц/га	Валовий збір	Коеф. переводу в ум. зерно	Вихід продукції в ум. зерні	Всього матер.-грош. затрат	Винос гумусу всього, ц (+); (-)
Озима пшениця	176,4	40	7056,0	1,0	7056,0	75907,6	-1319,5
Ярий ячмінь	131,3	38	4989,4	0,8	3991,5	35262,3	-1072,7
Овес	40	31	1240,0	0,7	868,0	10678,1	-173,6
Зернобобові	45	28	1260,0	1,4	1764,0	16008,0	-332,6
Кукурудза на зерно	81,1	36	2919,6	1,2	3503,5	33072,3	-875,9
Цукровий буряк	81,2	360	29232,0	0,26	7600,3	132670,0	-1637,0
Картопля	81,1	185	15003,5	0,3	4501,1	172892,5	-1350,3
Кормові коренеплоди	16	380	6080,0	0,13	790,4	27468,0	-231,0
Кукурудза на силос	34,2	300	10260,0	0,2	2052,0	14241,0	-369,4
Однорічні трави на з/к	91,5	143	13084,5	0,12	1570,1	12890,1	-523,4
Багаторічні трави на сіно	131,3	39	5120,7	0,5	2560,4	21015,8	1101,0
Багаторічні трави на зелений корм	90,2	240	21648,0	0,15	3247,2	17486,4	1190,6
Всього посівів	999,3				39504,5	569592,1	-5593,8
в т. ч. на 1га ріллі					39,5	570,0	-5,6
сінокіс	186,3	42	7824,6	0,4	3129,8	17617,2	2347,4
пасовища	139,0	180	25020,0	0,11	2752,2	6744,0	2076,7
Всього с.-г. угідь	1324,6				45386,5	593953,3	-1169,8
в т. ч. на 1га с.-г. угідь					34,3	448,4	-0,9

Таблиця 19 – Розрахунок економічної ефективності використання сільськогосподарських угідь ТзОВ «Галичина-Захід»

Термін розрахунку ефективності	Вартість товарної продукції, грн./га	Затрати, грн./га			Розрахунковий прибуток
		Матеріально-грошові	Відновлення родючості	Всього затрат	
На час складання проекту	14 850	776	1550	2326	12 524
За проектом	17 150	448	450	898	16 252
Різниця	+2 300	-328	-1100	-1428	+3 728
Відношення існуюче до проекту	+1,2	-1,7	-3,4	-2,6	+1,3

Аналіз результатів показників економічної ефективності використання сільськогосподарських угідь ТзОВ «Галичина-Захід» свідчить про збільшення чистого доходу господарства у 1,3 рази, вартість товарної продукції збільшилась в 1,2 рази. Відрадіє те, що значно зменшились затрати на виробництво продукції, особливо вдалось зменшити кількість виносу гумусу з ґрунту за рахунок обґрунтованого співвідношення посівів культур та перерозподілу угідь в господарстві.

Розрахований проектний коефіцієнт антропогенного навантаження на агроландшафти становить 3,66. Він суттєво зменшився в порівнянні з існуючим показником, оскільки збільшились площі кормових угідь і змінився тип використання в системі сівозмін.

Аналіз результатів розрахунку екологічної стабільності території господарства показує, що за проектом територія все ж є екологічно нестабільною, хоч показник 0,29 дещо збільшився в порівнянні до існуючого 0,26. Для покращення показників потрібно замислитись над збільшенням площ стабілізуючих угідь (табл. 20).

Таблиця 20 – Рівень екологічного стану за показниками коефіцієнтів екологічної стабільності та антропогенного навантаження

Види земельних угідь	Площа угіддя, S _i	Коефіцієнти		Бал антропогенного навантаження, B _i	Коефіцієнт екологічної стабільності, K _{ес}	Коефіцієнт антропогенного навантаження, K _{ан}
		екологічної стабільності угіддя, K _ц	екологічної стійкості рельєфу, K _{ср}			
Забудована територія і дороги	43,0	0,00	0,00	5	0,29	3,66
Рілля: у ґрунтозахисних сівозмінах	180,1	0,35	0,60	3		
у польові сівозміні	819,2	0,25	0,75	4		
Лісосмуги	-	0,38	1,00	2		
Фруктові сади, чагарники	-	0,43	1,00	4		
Городи	-	0,5	0,70	4		
Сіножаті	186,3	0,62	1,00	3		
Пасовища	139,0	0,68	1,00	3		
Стави і болота	-	0,79	1,00	2		
Ліси природного походження	-	1,00	1,00	2		
Всього	1368,0					

Для диференційованої характеристики використання земельних ресурсів розраховано “індекс екологічної невідповідності сучасного використання орних земель”, який обчислюється як відношення фактичної розораності до максимальної площі орнопридатних земель за формулою:

$$I_{e.v.} = \frac{P_{\phi}}{P_0} = \frac{1019,4}{999,3} = 1,02.$$

Перевищення допустимої розораності (П) у відсотках визначають за формулою:

$$П = (I_{e.v.} - 1) \times 100 = (1,02 - 1) \times 100 = 2\%.$$

Як бачимо, перевищення допустимої розораності в сільськогосподарському підприємстві «Галичина Захід» становить лише 2% - це невисокий показник, проте за проектом вдалось розподілити і правильно організувати ще й використання ріллі.

5 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ

Основні питання якими займається охорона праці – це визначення теоретично і на практиці виробничого травматизму, професійних захворювань та отруєнь внаслідок вибухів на виробництві, пожеж.

Загальні положення з охорони праці в Україні обумовлені і регламентовані Конституцією України, кодексом законів про працю, законом “Про охорону праці”, а також інших нормативно-правових документів, що розроблені на основі вище наведених законів, Укази Президента, Постанови Кабінету Міністрів, установи, накази, інструкції, правила, Держстандарт.

Згідно із Законом “Про охорону праці” всі робітники, що поступили на роботу повинні пройти інструктаж по техніці безпеки, а також розібратись в методиці невідкладної медичної допомоги потерпілим, що страждали через нещасні випадки (виробничий травматизм). В разі нещасного випадку відповідальність за це покладається на особу, яка відповідає за охорону праці на підприємстві чи організації.

5.1 Аналіз існуючого стану охорони праці та цивільної оборони

Аналізуючи стан справ по охороні праці в господарстві можна сказати, що керівник господарства зі своєї сторони докладас максимум зусиль для нормальної життєдіяльності та працездатності підлеглих. Всі працівники щорічно проходять медогляд, кожен працівник забезпечується обов’язковою щорічною відпусткою.

При виконанні землевпорядних робіт, як і при багатьох інших видах робіт існує небезпека для життя та здоров’я працівників. Шкідливі для здоров’я працівників фактори присутні як при виконанні польових робіт так і при роботі в камеральних умовах.

Раз в три роки поновлюється наказ про організацію охорони праці. Цим наказом призначено відповідальних за охорону праці, створено комісії

(ситуаційна, з охорони праці), створена система оперативного контролю за охороною праці, визначені ступені контролю, призначено відповідальних за проведення інструктажів.

В адмінбудинку обладнаний кабінет з охорони праці. В ньому в наглядному вигляді розміщена інформація про права та обов'язки працівників та адміністрації з питань охорони праці, загальні правила безпечної поведінки на робочому місці, законодавчі акти в галузі охорони праці.

Перед прийомом на роботу з працівниками проводиться навчання з охорони праці та вступний інструктаж. Повторні інструктажі та навчання проводяться в середньому раз в два роки.

Перебування в польових умовах, в місцях віддалених від населених пунктів ускладнює режим харчування, та питний режим. Складними в таких умовах є умови особистої гігієни та санітарії. Додаткова небезпека життю та здоров'ю працівників виникає при проведенні польових робіт поблизу автомобільних шляхів, залізничних колій, ліній електропередач, підземних комунікацій.

Щодо цивільної оборони, можна зазначити, що на території селищної ради знаходяться декілька потенційно небезпечних об'єктів техногенного та природного походження, до яких можна віднести: високовольтні лінії електропередач та трансформаторні підстанції, підземні газопроводи та комунікації, пошкодження яких загрожує життю людей.

5.2 Проект заходів з покращення умов і безпеки праці при виконанні топографо-геодезичних та землепорядних робіт

Розміщення зелених виробничих зон проводиться із врахуванням рози вітрів, рельєфу, якості ґрунту, водних джерел і глибини залягання ґрунтових вод, існуючої дорожньої мережі та облаштування нових доріг. Передбачається зручний зв'язок житлової зони з районним центром, виробничої зони із зовнішніми транспортними комунікаціями.

При проектуванні полів сівозмін враховується робота тракторів і комбайнів загального призначення допустима на ділянках з крутизною до 7°.

На полях у формі неправильних чотирикутників з неправильними або криволінійними, довгими сторонами робота надзвичайно складна, стомлююча для тракториста, збільшується спрацювання машин, підвищується можливість їх поломки та імовірність аварій.

Тимчасові польові стани повинні розміщуватись не ближче 100 м від хлібних масивів, токів, скирт. Ремонт і стоянки збиральних агрегатів при необхідності допускається не ближче 30 м від хлібних злаків.

При побудові і розбиранні металевих геодезичних знаків повинна складатися своя підйомна система, яка відповідає висоті сигналу, його масі, напрузі яка виникає при піднятті. Не дозволяється виконувати будівельно-монтажні роботи по збиранню металевих знаків на землі і їх піднімання при вітрі силою 5 м/с і більше, під час зливи, сильного дощу і снігопаду. При обстеженні старих дерев'яних геодезичних знаків потрібно розпочинати огляд основних стовпів біля основи знаку, потім розкопку в глибину землі на 40-50 см і даліше візуально по всій поверхні стовпів. Ремонт геодезичних знаків дозволяється тільки в присутності представника будівельної бригади (інженерно-технічного працівника), який має досвід будівництва високих геодезичних знаків. Виконання робіт по закладці полігонометричних геодезичних центрів у ґрунт дозволяється тільки при ретельній рекогносцировці і затверджених схемах, погоджених із місцевими організаціями експлуатуючими підземні комунікації.

Одне із основних умов продуктивної праці людини і запобігання різних захворювань – є споживання їжі. Під час обідньої перерви, відпочинку та після закінчення роботи працюючі з мінеральними добривами повинні старанно вимити руки та обличчя водою з милом. Витиратись треба тільки чистими рушниками.

Із приведеного аналізу стану охорони праці при проведенні топографо-геодезичних та землевпорядних робіт можна зробити висновок про їх задовільний стан у господарстві. З метою покращення стану охорони праці, не

допущення виробничого травматизму, професійних захворювань пропонуємо у найближчий термін здійснити наступні заходи:

- регулярно проводити інструктажі по техніці безпеки і вести їх чіткий облік;
- суворо дотримуватись вимог і правил техніки безпеки при проведенні обміру земельних ділянок та інших геодезичних робіт;
- забезпечити працюючий персонал необхідним спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами.

Дотримання цих вимог дозволить покращити умови охорони праці при виконанні проекту землеустрою щодо створення нових та впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань.

5.3 Захист населення у надзвичайних ситуаціях

Із набуттям Україною незалежності почалося законодавче оформлення принципу цивільного захисту населення державою, що проявилось у прийнятті 3 лютого 1993 року Закону України “Про цивільну оборону” та ряду інших нормативно-правових актів. Відповідно до цих документів органи місцевого самоврядування забезпечують вирішення питань цивільної оборони.

Створений штаб цивільної оборони та ряд служб і формувань по забезпеченню охорони різних галузей і об’єктів від надзвичайних ситуацій включають в себе: службу оповіщення, службу зв’язку, медичну, аварійно-технічну службу, службу захисту рослин та тварин.

На території селищної ради знаходяться декілька потенційно небезпечних об’єктів техногенного та природного походження до яких можна віднести: високовольтні лінії електропередач та трансформаторні підстанції, підземні газопроводи та комунікації, пошкодження яких загрожує життю людей, природні кліматичні надзвичайні ситуації – урагани, град, заметілі, шквальні вітри можуть паралізувати життєдіяльність селищної ради і господарства в цілому. В адміністрації господарства розроблені плани ліквідації наслідків аварій та

рятувальних невідкладних та аварійно відновних робіт (РНАВР) при різних надзвичайних ситуаціях. Для реалізації цих планів виділяються наявні матеріально-технічні засоби. Дуже важливим є оперативність і швидкість реагування на надзвичайні ситуації, оскільки при запізненні значно зростають розміри втрат та можливі жертви серед населення.

Висновки. З метою покращення стану охорони праці передбачається не допущення виробничого травматизму; професійних захворювань; пропонується у найближчий термін здійснити наступні заходи:

- регулярно проводити інструктажі по техніці безпеки і вести їх чіткий облік;
- суворо дотримуватись вимог і правил техніки безпеки при проведенні робіт з електрообладнання;
- обладнати приміщення засобами пожежогасіння;
- забезпечити повноцінний захист населення у надзвичайних ситуаціях.

6 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Проблема охорони природи та раціонального природокористування зумовлена інтенсивним розвитком техніки, збільшенням народонаселення та зростаючими негативними наслідками господарської діяльності людини. В результаті спостерігається значне забруднення води, повітря, ґрунтів, тобто всього що необхідне для життєдіяльності людини. Маленькі екологічні негаразди, які виникли в окремих регіонах поступово переросли у локальні екологічні кризи та катастрофи, що почали трансформуватися у глобальні.

Для України властиві такі екологічні проблеми, як кислотні дощі, руйнування азотного шару, потепління клімату, накопичення відходів, особливо токсичних і радіаційних, зниження біологічного розмаїття, аварії на Чорнобильській атомній електростанції 1986р., величезні медико-біологічні наслідки, які спричинили в Україні ситуацію, що наближається до рівня глобальної екологічної катастрофи.

Протягом 50-60-х років було необґрунтовано розорано 2 млн. га природних продуктивних угідь та схилових земель, а також значно розширена площа просапних культур. Розораність земель досягла 81%, лише 8% території України перебуває нині у природному стані (болота, озера, гірські масиви, покриті та непокриті лісом). Змінилося екологічно допустиме співвідношення між площами ріллі, природних угідь, лісових і водних ресурсів. Це негативно вплинуло на стійкість ландшафту, зросли ерозійні процеси. Значної екологічної шкоди земельні та інші ресурси зазнають внаслідок забруднення викидами промисловості, відходами, і також недосконалого використання засобів хімізації в аграрному секторі.

Незадовільно здійснюється відновлення відпрацьованих промисловістю земель. Якість рекультивації низька, мало земель повертається у сільськогосподарське виробництво, а їх родючість майже наполовину нижча від природної. Екологічна безпека охоплює дуже широке коло проблем, в тому числі і заходи по організації раціонального використання природних багатств,

збереженню, відтворенню і поліпшенню природного середовища, створення максимально сприятливих екологічних умов для життя і виробничої діяльності населення, охорони його здоров'я, постійного нарощування виробництва екологічно чистих, високоякісних і вітамінних продуктів харчування.

Заходи по організації раціонального використання природних багатств, збереженню, відтворенню і поліпшенню природного середовища, які здійснюються в умовах механізму ринкової економіки та бажаний стан довкілля на землі можна забезпечити тільки на основі їх планування та управління. Через це вирішальна роль у безпеці кожної людини і суспільства в цілому належить самому суспільству, економічній суті даного соціально-економічного ладу і визначальному їх праву, як найбільш ефективному регулятору суспільно-економічних відносин між людиною і природою.

6.1 Стан ґрунтів та використання земельних ресурсів

Родючість землі є її важливою властивістю, що відрізняє її від інших засобів виробництва. Завдяки родючості земля має ту особливість, через яку прийнято її називати продуктивною силою. Ґрунтам непоправимої шкоди завдає шкідливий антропогенний вплив, а також розгул стихій, природний вплив та шкоди, які наносить сама людина. Це насамперед водна і вітрова ерозія, погіршення грантової структури, механічне руйнування та ущільнення ґрунту. Постійне збіднення на гумус та поживні речовини, забруднення ґранту мінеральними добривами, отрутохімікатами, мастилами та паливом, пере зволоженість та засоленість земель.

Внаслідок постійного зменшення вмісту органічних речовин, механічного руйнування структури різноманітними знаряддями обробітку, а також під впливом опадів, вітру, перепаду температур відбувається втрата ґрунтами грудкуватої структури у верхньому горизонті. Однієї із причин втрати родючості є багаторазовий обробіток ґрунтів різними знаряддями за допомогою

потужних і важких тракторів, часто поля протягом року обробляються до 10-12 разів.

Значною проблемою сьогодні є постійне зменшення вмісту гумусу в ґрунті, де однією із основних причин цього є споживацький підхід до землі, намагання як найбільше з неї взяти і як найменше їй повернути. Гумус витрачається не тільки на мінералізацію речовин, а й виноситься з ґрунту в процесі ерозії з коренеплодами та бульбоплодами, на колесах транспортних засобів, руйнується під впливом різноманітних хімічних речовин.

Вносячи високі дози мінеральних добрив ґрунт забруднюється баластними речовинами – хлоридами, сульфатами. Ґрунти також забруднюються відпрацьованими газами тракторів, комбайнів, автомобілів, пальним, які з них виливаються під час роботи на полях.

Таке використання та погіршення якості земель вимагає вжити термінові науково обґрунтовані заходи, що сприятимуть значному підвищенню родючості ґрунтів та отриманню екологічно чистих продуктів харчування.

Раціональне використання земель у сільськогосподарських підприємствах із застосуванням запроектованих сівозмін, внесення відповідних норм органічних і мінеральних добрив, висока культура землеробства сприятиме підвищенню врожайності сільськогосподарських культур та збереженню і відновленню родючості ґрунтів.

В умовах складного рельєфу слід значну увагу приділити комплексу агротехнічних заходів, які включають планування, щілювання, оранка впоперек схилу, кротування тощо.

6.2 Водні ресурси на території територіальної громади, їх стан та охорона

Вода необхідна для життя, оскільки бере участь у кожному процесі, що відбувається в рослинах та живих організмах. Вода є потужним розчинником і

живі організми використовують водні розчини для функціонування біологічних процесів.

Найбільшими споживачами і забруднювачами природних вод є використання мінеральних добрив, пестицидів та інших хімічних засобів, функціонування тваринницьких комплексів, зрошування земель, а також забруднення природних вод побутовими стоками.

У комплексі природоохоронних заходів згідно Водного кодексу та положення “Про водоохоронні зони і прибережні смуги малих річок і водоймищ” передбачено водоохоронні зони і прибережні смуги.

Проводячи аналіз, можна зробити висновок, що на території господарства проводиться значна робота з охорони вод від забруднення, що зводиться до розробки схеми комплексного використання і охорони вод, згідно з якими вибір ділянок під будівництво об’єктів, а кожен проект будівництва і реконструкції промислових та інших об’єктів проходить екологічну експертизу.

У межах водоохоронних зон виділені земельні ділянки під прибережні захисні смуги шириною 25-50 м. Вони є природоохоронною територією з режимом обмеженої господарської діяльності, де забороняється:

- а) розорювання земель (крім підготовки ґрунту для залуження і заліснення), а також садівництво і городництво;
- б) зберігання та застосування пестицидів і добрив;
- в) влаштування літніх таборів для худоби;
- г) будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, гідрометричних та лінійних), в тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів;
- д) влаштування звалищ сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких і твердих відходів виробництва, кладовищ, скотомогильників, полів фільтрації тощо;
- е) миття та обслуговування транспортних засобів і техніки.

Особливу увагу слід приділити завданням з охорони підземних вод від забруднення шляхом будівництва штучних екранів в основі водосховищ, звалищ тощо.

6.3 Охорона атмосферного повітря

Особливе занепокоєння в останні роки викликає стан атмосферного повітря. Атмосфера завжди містить певну кількість домішок, котрі зумовлюються природними та антропогенними джерелами. Рівень забруднення атмосфери є фоновим і несуттєво змінюється з плином часу.

Природа ще 50 років тому сама досить успішно ліквідовувала різноманітні забруднення, оскільки атмосфера має могутні самоочищення, але нині вона з цим завданням вже не справляється.

Основним джерелом забруднення в господарстві і на території селищної ради є: випаровування в повітря шкідливих газів з тваринницьких ферм, зокрема при несвоєчасній очистці приміщення та неправильному зберіганні гною; накопичення в тваринницьких приміщеннях аміаку, вуглекислого газу та шкідливих мікроорганізмів при відсутності належної вентиляції; викидні гази двигунів тракторів, комбайнів, автомобілів та інших машин, які використовуються на виробництві.

Випаровування нафтопродуктів при неправильному їх зберіганні та використанні, втратах на машинних дворах, у майстернях, сховищах пального та мастил; викиди побутових підприємств – котельні, цехи з переробки сільськогосподарської продукції.

У межах селищної ради приміщення де утримується худоба обладнані вентиляційними приладами, які не допускають накопичення в приміщеннях аміаку, вуглекислого газу та шкідливих мікроорганізмів. Налагоджений контроль за роботою двигунів машинно-тракторного парку щодо складу викидних газів.

6.4 Стан охорони і примноження флори і фауни

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.

Для охорони флори і фауни застосовуються заходи: запровадження біологічних методів захисту рослин з метою зменшення внесення хімічних засобів, які сприяють загибелі корисних тварин і рослин.

Природні особливості території селищної ради: рельєф місцевості, ґрунтовий покрив, гідрологічні умови, рослинність та інше, обумовлюють обмеження господарської діяльності, викликані необхідністю забезпечити екологічну стабільність агроландшафтів. Природоохоронні заходи спрямовані на захист ґрунтів від ерозії та створення охоронних територій.

На території селищної ради запроваджені прогресивні біологічні і інтегровані методи боротьби з бур'янами, шкідниками і хворобами рослин.

Значні втрати птахів і звірів спостерігаються під час збирання хлібів, сінокосіння. Тому необхідно звернути увагу на організацію заїнок для комбайнів та сінокосарок, щоб запобігти попаданню звірів під ріжучі апарати машин. Важливе значення має час збирання сіна, треба добитись, щоб він менше співпадав з періодом гніздування птахів. Необхідно звернути увагу на збереження місць гніздування птахів, що живляться шкідниками рослин, створення штучних місць для закладки гнізд.

Висновки і пропозиції:

- робота по охороні навколишнього природного середовища на території селищної ради проводиться, але її треба удосконалювати і поліпшувати;
- на деяких ділянках пасовищ проводиться безсистемний випас худоби, що призводить до вибивання травостою;
- на тваринницьких фермах слід провести реконструкції сечозбірників;
- на території селищної ради необхідно влаштувати відповідні місця для сміттєзвалищ і забезпечити їх нормальне функціонування;

- сприяти збереженню і примноженню птахів, що існують у природному ареалі на території територіальної громади;
- проводити різного виду економічні програми, зокрема пропаганди природоохоронних знань серед працівників сільськогосподарського товариства, залучення до екологічної освіти широких кіл населення, особливо молоді і школярів.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Проаналізований стан існуючого використання земель району доводить про недовершеність раціонального використання земель сільськогосподарського призначення.

Для вирішення даного кола питань запропоновано проект раціонального використання земель сільськогосподарського призначення на прикладі товариство з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід» Стрийської територіальної громади Стрийського району.

В ході наукового дослідження обґрунтовано існуюче використання та проектні пропозиції, на основі яких зроблено такі висновки:

Стрийський район із центром у м. Стрий розташований у південно-західній частині Львівської області. Площа території Стрийського району становить 388 000 гектарів. У склад району увійшли 14 територіальних громад.

На території Стрийського району функціонує 15 промислових підприємств, 11 структурних підрозділів Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України», 15 промислових підприємств, 31 сільськогосподарське підприємство та 82 фермерські господарства та інші заклади.

Стрийський район відноситься до зони м'ясо-молочного скотарства, рівнинної агрозони з вирощуванням цукрових буряків, картоплі, льону-довгунця, овочів і на перспективу – озимого ріпаку.

Територія Стрийського району належить до лісостепу.

Територія товариства з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід» розміщена на землях Стрийської територіальної громади Стрийського району Львівської області.

Загальна площа Стрийської територіальної громади становить 55234,0 га. Освоєність території 57,8%. Відрадім є те, що значну площу територіальної громади займають лісгосподарські землі – 27,9%. Але висока розораність сільськогосподарських угідь територіальної громади – 70%, заставила звернути увагу при плануванні розвитку виробництва сільськогосподарської продукції.

В останні роки господарствами Стрийської територіальної громади супереч агроекологічним розрахункам активно збільшують площі технічних ґрунтовиснажливих культур, а саме: ріпак, соя, кукурудза на зерно та соняшник.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Галичина-Захід» розташоване у північній частині Стрийської територіальної громади, з західної частини межує із землями Дрогобицького району, на півночі з землями Миколаївської територіальної громади.

Територія господарства розміщена в зоні помірно-континентального клімату.

Землі господарства розміщені на дерново-підзолистих ґрунтах середньо- та легкосуглинкового механічного складу. Особлива увага приділялась використанню розмитих й намитих лучних ґрунтів балок і ярів, які займають 2,1%, з пропозицією запровадження ґрунтозахисного землеробства.

Загальна площа ТзОВ «Галичина-Захід» становить 1368,0 га. Господарство орендує земельні частки (паї) населення площею 1019,4 га та 305,2 гектарів сінокосів. Відсутність пасовищ свідчить про стійлове утримання ВРХ, що є не допустимим при бажанні отримання належних доходів виробництва тваринництва.

Існуючі показник коефіцієнта екологічної стабільності 0,26 свідчить про екологічно нестабільний стан території господарства, показник 3,8 коефіцієнта антропогенного навантаження говорить про підвищений рівень антропогенного навантаження.

Характеристика продуктивних земель господарства за видами використання свідчить про те, що з орних земель залуженню підлягає 2% та 17,7% відносяться до обмеженого використання.

Проведено трансформацію вгідь, в результаті якої проектний склад угідь виглядає наступним чином: рілля – 999,3 га, сінокоси – 186,3 га, пасовища – 139,0 га.

На проектній площі ріллі запропоновано впровадження трьох сівозмін:

- на землях обмеженого використання ґрунтозахисну сівозміну площею 180,1 га;

- кормову сівозміну площею 251,1 га;

- польову сівозміну площею 568,1 га.

Дослідження еколого-економічних показників ефективності проектного використання земель ТзОВ «Галичина-Захід» свідчить про наступне:

➤ вартість валової продукції з 1 га сільськогосподарських угідь становить $34,3 \times 500$ грн = 17150 грн/га і збільшилась в 1,2 рази;

➤ матеріально-грошові затрати на виробництво сільськогосподарської продукції зменшились і складають лише 448 грн/га сільськогосподарських угідь;

➤ затрати щодо відновлення родючості ґрунту зменшились за проектом і становлять лише 450 грн з 1 га сільськогосподарських угідь.

Коефіцієнт антропогенного навантаження на агроландшафти суттєво зменшився за проектом.

Територія ТзОВ «Галичина-Захід» все ж є екологічно нестабільною, хоч показник 0,29 дещо збільшився в порівнянні до існуючого 0,26. Для покращення показників потрібно замислитись над збільшенням площ стабілізуючих угідь.

Пропозиціями для покращення стану й ефективного використання земельних ресурсів ТзОВ «Галичина-Захід» у даній кваліфікаційній роботі є:

- вивести із обробітку малопродуктивні та деградовані землі;
- не використовувати заболочені, схиліві землі, засолені, солонцюваті та кам'яністі;
- на непридатних землях ріллі створити пасовища й сіножаті;
- на схилівих створити лісонасадження;
- безплужний обробіток ґрунту з розпушуванням верхнього шару;
- застосовувати систему штрафів за нераціональне використання земель;
- практикувати систему компенсацій з боку держави для землекористувачів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Андрійчук В. Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу. Підручник. К.: КНЕУ. 2013. 779с.
2. Атлас адміністративно-територіального устрою Львівської області [За заг. ред. Остапенка П.]. Проект «Підтримка належного врядування в місцевих громадах як складової реформи децентралізації». Координатора проєктів ОБСЄ в Україні, Міністерство розвитку громад та територій України, Товариство дослідників України. Київ.: 2021. 26 с.
3. Богіра М. С. Автоматизація землевпорядного проектування : навч. посіб. Львів: Український бестселер, 2012. 296 с.
4. Бутенко Є. В. Еколого-економічна оцінка сільськогосподарського землекористування у ринкових умовах: монографія. К.: Медінформ, 2012. 158 с.
5. Горлачук В. В., Лазарева О. В. Землеустрій та організація території : Практикум для студентів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, галузь знань : 19 «Архітектура та будівництво». Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2019. 56 с.
6. Гунченко О. В. Теоретико-методичні аспекти оцінки економічної ефективності використання земель сільськогосподарських підприємств. *Вісник Харківського національного аграрного університету ім. Докучаєва*. Сер.: Економічні науки. 2011. №6. С. 1-8.
7. Данкевич А. Є., Бовсуновський А. М. Особливості формування структури посівів та структури сівозмін в умовах Житомирської області. *Агросвіт*. № 13-14, 2011р. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/13-14_2011/7.pdf (дата звернення 12.11.2022).
8. Дудич Г. М., Дудич Л. В., Ярмолюк В. І. Землеустрій: впорядкування територій кормових угідь та багаторічних насаджень: навч. посіб. / Львів. нац. аграр. ун-т. Львів: СПДФО «Марусич М. М.», 2017. 200с.

9. Єрмаков О. Ю. Розвиток регіонального ринку оренди сільськогосподарських земель. *Економіка АПК*. 2007. № 6. С. 10-14., с. 12.
10. Земельний кодекс України: Закон України від 25.10.2001 № 2768-III. *Відомості Верховної Ради України*. 2002. № 3-4. С.27.
11. Землевпорядне проектування: Навчальний посібник / Т. С. Одарюк та ін. К.: Аграрна освіта, 2010. 292 с.
12. Касянчук А. Г. Охорона праці (геодезія, картографія, землевпорядкування): навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2006. 269с.
13. Кошкалда І. В. Ефективність використання сільськогосподарських земель у контексті сучасного господарювання. *АгроІнКом*. 2011. № 10. С. 38-43.
14. Кривов В. М. Навчальний модуль «Охорона та використання земель». Методичний посібник. URL: [http://www.zemreforma.info/files/10/module-site New.doc](http://www.zemreforma.info/files/10/module-site>New.doc). (дата звернення 24.11.2022).
15. Кудрик А. П., Дребот О. В. Методологія ефективного використання земельних ресурсів сучасних агроформувань. *Збалансоване природокористування*. 2018. № 1. С. 151-154.
16. Макарова В. В. Ефективність використання земельних угідь с.-г. підприємствами. *Економічний простір: зб. наук. пр.* 2011. № 52/1. С. 284-290.
17. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни “Землеустрій” (частина III) студентами IV курсу землевпорядного факультету ОС “Бакалавр” напряму підготовки “Геодезія, та землеустрій”. За заг. ред. О. І. Черечон. Львів: ЛНАУ, 2021. 48с.
18. Науково-практичні рекомендації по проведенню комплексу весняно-польових робіт в Донецькій області. 2020 рік. URL: <https://agro.dn.gov.ua/wp-content/uploads/2020/04/rekomendatsiyi-2020.pdf> (дата звернення 03.11.2022).
19. Новаковська І. О. Основи економіки землекористування. К.: ВЦ «Просвіта», 2013. 224 с.

20. Охорона природних кормових угідь.
URL:http://www.childflora.org.ua/?page_id=179 (дата звернення 10.11.2022).
21. Пістун І. П., Березовецький А. П., Ковальчук Ю. О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування): навч. посіб. Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. 375с.
22. Про землеустрій: Закон України від 22 травня 2003 року № 858-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 36.
23. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 39. С. 349.
24. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991р. №1264-XII. *Верховна Рада України*. 1991. № 4. Ст. 546.
25. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1992. № 49. С. 668.
26. Рогач С. М. Економіка і підприємництво, менеджмент / [С. М. Рогач, Т. А. Гуцул, В. А. Ткачук та ін.]. К.: ЦП «Компринт», 2015. 714 с.
27. Сівозміна: агрономічний та економічний аспекти.
URL:<https://superagronom.com/articles/358-sivozmina-agronomicznyy-ta-ekonomichnyy-aspekti> (дата звернення 03.11.2022).
28. Семенда О. В. Оцінка ефективності використання земельних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах. *Український національний аграрний університет садівництва*. 2007. С.1-10.
29. Солтис О. Г., Черечон О. І., Кришеник Н. І. Ефективність різноротаційних сівозмін у сучасній системі землеробства. *Вчені Львівського національного аграрного університету виробництва* : каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В. В. Снітинського, І. Б. Яціва. Вип. 19. Львів : Львів. нац. аграр. ун-т, 2019. С. 92.
30. 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. 243с.

- 31.Третяк А. М., Другак В. М., Гунько В. А., Гетманьчик І. П. Землевпорядне проектування: організація території сільськогосподарських підприємств методом еколого-ландшафтного землеустрою: навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. 236 с.
- 32.Черечон О. І., Солтис О. Г. Еколого-економічна оцінка земель сільськогосподарського призначення як механізм організації раціонального землекористування. *Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В. В. Снітинського, І. Б. Яціва. Вип. 21. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2021. С. 101.*
- 33.Чуб О. Проект землеустрою як основа раціонального використання земель сільськогосподарського призначення. *Економіст. 2011. № 10. С. 36-37.*