

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

Кваліфікаційна робота Освітнього ступеня «Магістр»

на тему: **«Обґрунтування напрямів використання та охорони земель сільськогосподарського призначення»**

Виконав: студент 6 курсу, групи ЗВ-61
напряму підготовки (спеціальності)

193 Геодезія та землеустрій

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

Гриник Д.Р.

(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 Факультет землевпорядкування та туризму

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)

“01” листопада 2021 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Гриник Дмитру Романовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1.Тема проекту (роботи) Обґрунтування напрямів використання та охорони 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 «01»11.2021р. №431/к-с

2.Строк подання студентом проекту(роботи) 30.11.2022 року

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

4.Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ. 1. Теоретико-методологічні основи використання та охорони земель сільськогосподарського призначення (огляд літератури). 2. Визначення проблем використання та охорони земель сільськогосподарського призначення. 3. Природно-економічна характеристика об'єкта дослідження. 4. Перспективи використання та охорони земель сільськогосподарського призначення 5. Еколого-економічне обґрунтування проекту. 6. Охорона навколишнього середовища. 7. Охорона праці та захист населення. Висновки і пропозиції. Бібліографічний список.

5.Перелік графічного матеріалу з точним зазначенням обов'язкових креслень мультимедійна презентація (20 слайдів).

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

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

7. Дата видачі завдання 1 листопада 2021 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 графічні частині	5 днів	Виконано

Студент _____

(підпис)

Гриник Д.Р. _____

(прізвище та ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи _____

(підпис)

Черечон О.І. _____

(прізвище та ініціали)

УДК 338.1: 332.14

Обґрунтування напрямів використання та охорони земель сільськогосподарського призначення. Гриник Д.Р. Кваліфікаційна робота. Кафедра землеустрою. Львівський національний університет природокористування, 2022. 83 с. текстової частини, 26 таблиці, 9 рисунків, 43 літературних джерел, мультимедійна презентація.

Обґрунтовано теоретико-методологічні основи використання та охорони земель сільськогосподарського призначення.

Дано природно-економічну характеристику та виявлено основні екологічні проблеми Тернопільської області, зокрема Підволочиської територіальної громади.

Проаналізовано результати господарювання товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» щодо використання та охорони земель сільськогосподарського призначення та намічено заходи збереження ґрунтів при забезпеченні подальшого розвитку виробництва сільськогосподарської продукції.

Проведено трансформацію земель ТОВ «Агрофірма «Медобори», а саме: уточнено площі господарських дворів, обґрунтовано види використання земель, в результаті чого залужено 25,0 га і запроектовано пасовища площею 34,0 га.

На орних землях товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» запроектовано чотири сівозміни:

- ґрунтозахисну сівозміну площею 183,6 га;
- овочеву сівозміну площею 75,0 га;
- кормову сівозміну площею 211,1;
- польову сівозміну на площі 743,7 га.

Обґрунтовано еколого-економічні показники розробленого проекту землеустрою.

Розглянуті питання охорони праці й захисту населення та охорони навколишнього середовища.

ЗМІСТ

	стор
ВСТУП.....	6
1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	8
2. ВИЗНАЧЕННЯ ПРОБЛЕМ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	15
3. ПРИРОДНО-ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА ДОСЛІДЖЕННЯ.....	20
3.1 Характеристика природно-ресурсного потенціалу.....	20
3.2 Використання земельних ресурсів області.....	25
3.3 Природно-заповідний фонд.....	30
3.4 Формування екологічної мережі.....	31
3.5 Основні екологічні проблеми області.....	34
4. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	36
4.1.Аналіз використання земельних ресурсів сільськогосподарського підприємства.....	36
4.2.Встановлення складу та співвідношення угідь сільськогосподарського підприємства.....	45
4.3 Розміщення виробничих будівель і споруд.....	52
4.4. Організація системи сівозмін та впорядкування їх території	54
5. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ.....	61
6. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	67
7. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ.....	72
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ.....	76
БІБЛЮГРАФІЧНИЙ СПИСОК.....	79

ВСТУП

Актуальність теми. Перспективний економічний розвиток України залежить від розвитку всіх форм власності, та в основному від наявних природних ресурсів. На сьогоднішній час проведення трансакцій із землею, оцінка земельних ресурсів, економіко-правові аспекти землекористувань та інші моменти вимагають з боку держави запровадження ефективних механізмів управління для забезпечення ефективного використання та охорони земель сільськогосподарських підприємств. Для вирішення наявної проблеми необхідно віднайти балансу між збереженням земельних ресурсів одночасно із економічним зростанням сільськогосподарських підприємств та обґрунтування соціально-економічних та природничо-наукових аспектів. Все більше проблема раціонального землекористування в суспільстві стає пріоритетною оскільки невинно збільшується процес власності господарювання. Найсуттєвіша дана проблема на регіональному рівні. В Україні спостерігається ряд недоліків в земельних перетвореннях: стрімке збільшення екологічних проблем, нерегульованість земельного законодавства, щодо розвитку земельних відносин – відсутні аспекти інституцій, різке зниження сільськогосподарського виробництва. Наслідком цього є розвиток еколого-деструктивних процесів у сільськогосподарських господарствах, а саме: збільшення відсотка розораності сільськогосподарських земель; зростання енергетичних культур у структурі посівів; структурний диспаритет між виробництвом тваринництва й рослинництва, який блокує збільшення питомої ваги у структурі посівних площ агроформувань кормових культур та площі багаторічних трав [32].

Тому, даючи оцінку сучасному стану використання та охорони земель сільськогосподарського призначення, виникає нагальна потреба в удосконаленні інструментарію ефективного використання та охорони земель на всіх рівнях.

Мета і завдання роботи. Мета дослідження полягає у вдосконаленні теоретико-методологічних основ щодо використання та охорони земель сільськогосподарського призначення на всіх рівнях.

Досягти позитивний результат поставленої мети можна шляхом виконання наступних завдань:

- здійснити природно-економічну характеристику на регіональному рівні;
- дослідити еколого-економічні показники використання та охорони земель сільськогосподарського призначення та виявити основні екологічні проблеми області;
- обґрунтувати перспективи використання та охорони земель сільськогосподарських земель агроформувань району;
- розробити інструменти зростання економічних показників використання земельних ресурсів із врахуванням екологічних обмежень.

Об'єктом дослідження виступають земельні відносини, що виникають в процесі ефективного використання земельних ресурсів.

Предмет дослідження. Сукупність теоретичних, науково-методичних і практичних положень ефективного використання та охорони земельних ресурсів.

Методи дослідження. Дослідження базувалось на основних положеннях землеустрою та економіки землекористування й охорони навколишнього середовища, працях світових та вітчизняних наукових вчених щодо питання ефективного використання та охорони земель. При вирішенні завдань проекту землеустрою використовувалися монографічний, статистичний, абстрактно-логічний та інші методи.

Практичне значення одержаних результатів. Одержані результати роботи мають суттєве практичне значення при використанні їх для забезпечення ефективного використання та охорони земель територіальних громад Тернопільської області.

Структура та обсяги роботи. Дипломна робота складається із вступу, семи розділів, висновків і пропозицій, бібліографічного списку. Обсяг основної частини роботи становить 81 сторінки комп'ютерного тексту, який містить 26 таблиць, 9 рисунків. Бібліографічний список складає 43 назв джерел.

1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Одним із важливих аспектів розвитку економіки країни виступає подальше вдосконалення та запровадження концептуально нових методичних та методологічних, наукових основ використанням земельних ресурсів. Напрями та проблеми раціонального землекористування на сьогодні визначаються соціально-економічними трансформаціями та умовами ринкової економіки і, як наслідок, вимагають кардинально оновленого механізму управління використання земельними ресурсами окремого регіону та країни в цілому. Найближчим часом економічний розвиток країни залежить від ефективного використання земельних ресурсів, постійне вдосконалення наукових підходів щодо оцінки їх стану та альтернативи оптимальної стратегії та концепції менеджменту земельних ресурсів [20].

Нині особливо назріло питання виваженої державної земельної політики в цілому, забезпечення високоефективного та еколого безпечного використання земельних ресурсів, і зокрема обґрунтованої з еколого-економічної точки зору організації території. Обґрунтування ефективних заходів щодо охорони сільськогосподарських земель зосереджене в екологічній оптимізації структури земельних угідь, запобіганні забруднення земель, покращенні фізико-хімічних властивостей ґрунтового покриву. Проблеми доцільного використання земель сільськогосподарськими землекористуваннями та відносин, які виникають в ході суспільного виробництва, завжди привертала увагу вчених. Їх вивченням здавна займалися О.М. Енгельгардт, В.В. Докучаєв, К. Маркс, Д. Рікардо, П.А. Столипін, М.І. Туган-Барановський, О.В. Чаянов. Серед теперішніх науковців необхідно виділити В.А. Борисову, В.Г. В'юна, В.В. Горлачука, А.С. Даниленка, А.Г. Мартина, В.Я. Месель-Веселяка, П.Т. Саблука, М.Г. Ступеня, В.М. Трегобчука, А.Я. Сохничя, А.М. Третяка та інші. В їхніх наукових працях розроблені методика та практична реалізація заходів, що спрямовані на поліпшення використання земель.

Земля – найважливіша складова природних ресурсів; основа рослинного і тваринного світу; вмістилище природних багатств; операційний базис промисловості, населених пунктів і доріг; головний засіб виробництва в сільському господарстві [30].

Відповідно до п. 1 ст. 22 Земельного кодексу України землями сільськогосподарського призначення визнаються землі, надані для виробництва сільськогосподарської продукції, здійснення сільськогосподарської науково-дослідної та навчальної діяльності, розміщення відповідної виробничої інфраструктури, у тому числі інфраструктури оптових ринків сільськогосподарської продукції, або призначені для цих цілей.

До земель сільськогосподарського призначення належать:

а) сільськогосподарські угіддя (рілля, багаторічні насадження, сіножаті, пасовища та перелоги);

б) несільськогосподарські угіддя (господарські шляхи і прогони, полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, крім тих, що віднесені до земель інших категорій, землі під господарськими будівлями і дворами, землі під інфраструктурою оптових ринків сільськогосподарської продукції, землі тимчасової консервації тощо) [10].

Для сільського господарства особливе значення мають ґрунти. Ґрунт виступає однією із найважливіших складових навколишнього середовища. Його основна властивість – родючість – відіграє ключову роль у житті людей, виступає важливою умовою як існування так і відтворення, які завжди змінюють одне одного впродовж поколінь. Використання землі спонукає до зміни чи перетворення її основних природних властивостей, і виникнення нових. Ефективним є у сільському господарстві перетворення земельних угідь у рілля. Збільшення площі ріллі внаслідок розорювання раніше покритих трав'яною рослинністю площ, зрошення та осушення боліт сприяє ефективному розвитку виробництва сільськогосподарської продукції та суттєвому перетворенню навколишнього середовища. Часто такі перетворення виходять за межі початкових, тоді такі наслідки стають небажаними.

В Україні площа ріллі складає 33,3 млн га, чи 80 відсотків площі сільськогосподарських угідь, лише 5% сільськогосподарських угідь складають сіножаті або 2,2 млн га, та трохи більше, а саме 11% сільськогосподарських угідь 5,2 млн га – пасовища.

Аналіз сучасного стану використання земель не відповідає вимогам раціонального землекористування через те, що сільськогосподарські угіддя країни характеризуються великим рівнем розораності. Наприклад, розораність у лісостеповій зоні сягає 82%; у зоні Степу – 81%; у зоні Полісся відповідно 66%. Сільськогосподарські угіддя по Україні налічують 69,2% від загальної площі земель, що говорить про значну освоєність території країни. Такого рівня розораності – майже 54 відсотки – не має жодна розвинена країна світу. Для порівняння, у Великобританії розораність складає 35,5%, у США - 20%, а в Австралії лише 10,1%. Щорічні втрати ґрунту в Україні складають близько 600 млн. тон, з них: гумусу понад 20 млн. тон; 0,5 млн. тон азоту; фосфору 0,4 млн. тон і 0,7 млн. тон калію. Також, поживної речовини з одного гектара втрачається 500-700 кг, це у 2,3 рази більше, ніж з добривами у ґрунт [30]. Такі високі показники свідчать про найвищий ступінь ознак ерозійних процесів. Ерозія виступає прямою загрозою зниження продуктивності землі, безпосереднім фактором пошкодження доріг, сільськогосподарських посівів; вона зменшує репродуктивність водойм, знижує умови водопостачання населених пунктів.

Значної екологічної шкоди ґрунти зазнають внаслідок використання засобів хімізації в аграрному секторі та їх забруднення викидами промисловості. Слід зазначити, що надмірна кількість внесення мінеральних добрив та хімічних засобів захисту рослин не є основною причиною забруднень ґрунтів, а саме порушення технології їх застосування та співвідношення між основними елементами живлення. За результатами досліджень вчених, на 1,85 млн. га необхідно проводити хімічну меліорацію, в тому числі гіпсування солончаків на 0,35 млн. га та вапнування кислих ґрунтів на 1,5 млн. га [31]. Розширення масштабів забруднення ґрунтів потребує постійного вилучення земель із

сільськогосподарського обороту. В перспективі відбуватиметься негативний баланс поживних речовин у ґрунті, що призведе до зниження врожаїв сільськогосподарських культур.

Отже, вітчизняне сільське господарство не здатне високоефективно використовувати наявну рілля. Засіваються значні площі, але із-за нестачі необхідних ресурсів збирають низькі врожаї, в результаті чого виснажуються і деградують ґрунти. Тому сільськогосподарським підприємствам необхідно розміщувати посіви сільськогосподарських культур обґрунтовано, враховуючи екологічну придатність земель для їх вирощування.

Раціональне використання земель повинно поєднувати три аспекти:



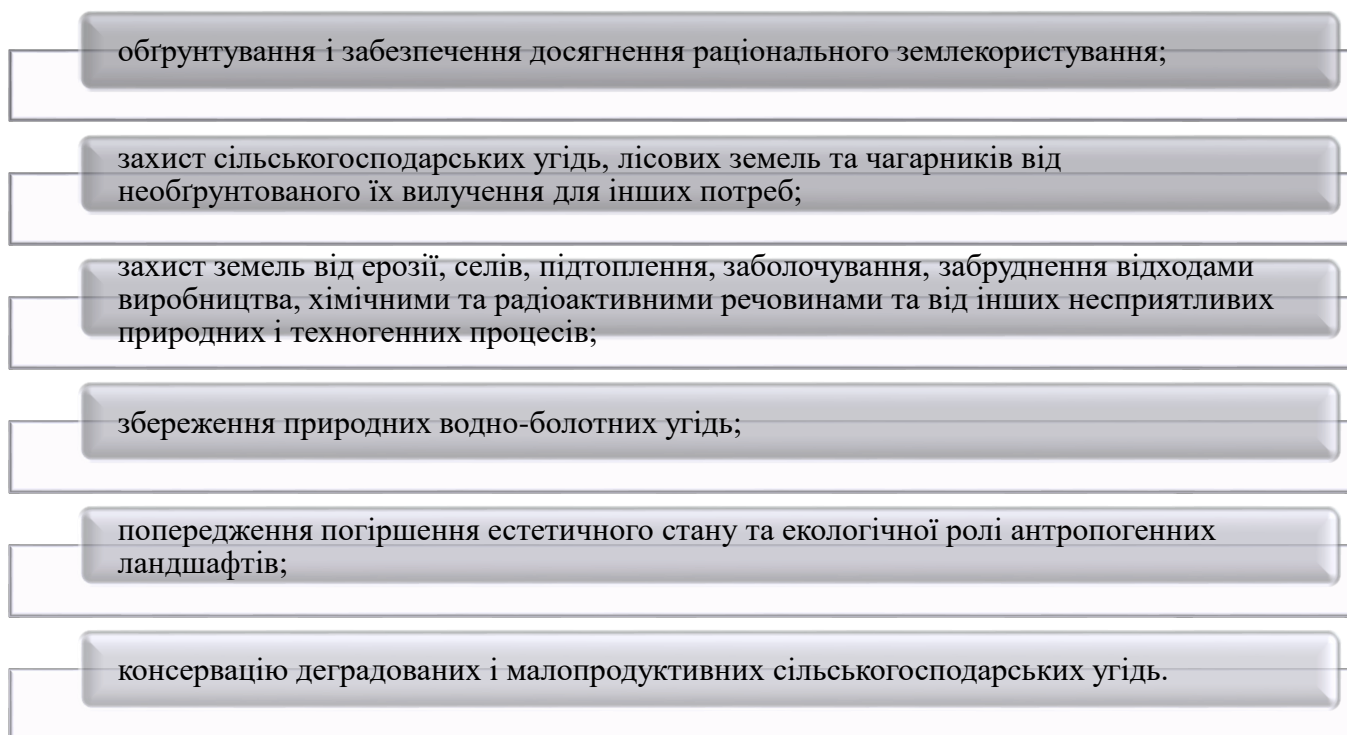
Рисунок 1 – Аспекти раціонального використання земель

Перелічені вище аспекти формують інтегрований механізм, який сприяє мотивації землевласників та землекористувачів забезпечувати раціональне використання, охорону та відтворення земельних ресурсів. Ідея такого механізму повинна бути зосереджена на концепції гарантування, стимулювання та санкціонування.

Охорона земель – це система правових, економічних, організаційних, технологічних та інших заходів, що спрямовані на раціональне використання земель, запобіганні необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захисту від шкідливого антропогенного впливу, відтворенню і підвищенню родючості ґрунтів, підвищенню продуктивності земель лісового фонду,

забезпеченню особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення [27].

Охорона земель включає:



Охорона земель сільськогосподарського призначення базується на основі реалізації комплексу заходів для збереження продуктивності сільськогосподарських угідь, вдосконалення їх екологічної стійкості, відновлення родючості ґрунтів, а також забороні їх вилучення для несільськогосподарських потреб.

Система заходів у галузі охорони земель представлена на рисунку 2.

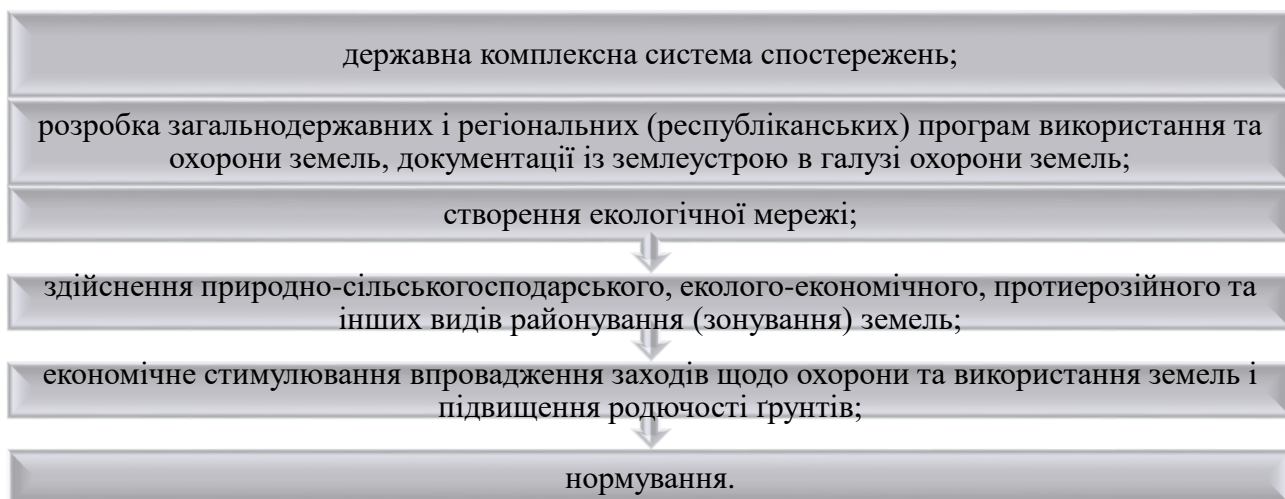


Рисунок 2 – Система заходів у галузі охорони земель

Отже, раціональне використання та охорона земель – взаємопов'язані процеси, що спрямовані на підвищення продуктивних сил землі та передбачають:

- оптимізацію перерозподілу земельного фонду між сферами народного господарства і найефективніше використання його у кожній з них;
- послідовну оптимізацію структури земельних угідь відповідно до відомих природно-економічних зон та районів;
- організацію та впровадження раціональної системи землеробства, котра включає ґрунтозахисний обробіток, удобрення;
- гіпсування засолених і солонцюватих ґрунтів та вапнування кислих, технологію вирощування сільськогосподарських культур, науково обґрунтовану систему сівозмін; осушення перезволожених і заболочених земель та обводнення і зрошення посушливих земель;
- запобігання підтопленню, затопленню, заболоченню земель, послабленню їх фізико-хімічних властивостей;
- надмірне використання ґрунтових мікроорганізмів щодо створення стійких до ерозії та високородючих ґрунтів;
- розробку та впровадження обґрунтованої системи луківництва;
- створення й запровадження раціональної системи розселення, розміщення каналів для перекидання у маловодні райони води, забудови міських та сільських населених пунктів, великих водосховищ, ліній електропередач, шляхів сполучення, нафтогазопроводів та інше;
- розробку й впровадження еколого-економічної оцінки сільськогосподарських земель із подальшим використанням її для планування спеціалізації і розміщення сільськогосподарського виробництва, визначення розміру державних закупівель тваринницької й рослинницької продукції, встановлення науково обґрунтованих цін.

Тому насамперед необхідно, щоб кожен шматок землі, кожне поле мали освіченого, дбайливого господаря, щоб від сьогоднішнього стану поля залежала доля його дітей та онуків.

РІВНІ Й ВИДИ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ



Рисунок 3 – Система заходів охорони та відновлення земель

За такого перебігу подій важливою є екологізація сільськогосподарського землеробства, яка в найближчому майбутньому повинна стати основним напрямом розвитку агропромислового розвитку.

2 ВИЗНАЧЕННЯ ПРОБЛЕМ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Високий показник господарського освоєння території України окреслює інтенсивний вплив антропогенезу на навколишнє природне середовище в цілому, зокрема на земельні ресурси, також характер і склад процесів, що відбуваються під час використання земель.

Сільськогосподарські землі мають найбільшу питому вагу (близько 70%). У деяких областях держави рівень розорювання земель досягає 70% і більше, а середня розораність земель становить 54 відсотки. Надмірне збільшення площ ріллі за рахунок розорювання схилених земель спричинило порушення екологічно збалансованого співвідношення земельних угідь, що негативно вплинуло на стійкість агроландшафтів та спричинило надмірну техногенну ураженість екосфери. Із-за цього земельні ресурси що раз то більше деградують, виснажуються та забруднюються. Ставиться під загрозу вироблення достатньої кількості продовольства не тільки для нинішнього покоління, але й потреби майбутніх поколінь. Прогресуюча деградація родючості ґрунтів є особливо загрозливою (щорічні збитки від ґрунтової деградації складають біля 40-50 млрд. гривень).

Розв'язати зазначену проблему можна шляхом зниження рівня розораності земель країни до 44 відсотків. Для цього необхідно трансформувати деградовані землі способом залуження, заліснення чи ренатуралізації.

Спостерігається кризова ситуація у використанні земельних ресурсів також через низький рівень підготовки проектно-технічної документації.

Головна причина такого становища зосереджена у нераціональному використанні земельно-ресурсного потенціалу країни, зниженні якісного стану та продуктивності земель, неврегульованості зміни функціонування землі в умовах ринку як засобу виробництва, відсутності цілісної державної системи охорони земель.

Недосконалість належної державної політики у сфері використання й охорони земель спричинило непрогнозоване зменшення площ продуктивних сільськогосподарських угідь. У переважній кількості господарств відсутні науково обґрунтовані сівозміни, зокрема – ґрунтозахисні технології вирощування культур, порушене співвідношення мінеральних та органічних добрив, що спонукає зниження родючості ґрунтів, виснаження земель, деградацію земель.

Чималою причиною виникнення проблем нераціонального використання та охорони земель є відсутність ідеальної системи нормативно-правових актів в умовах наявності великої кількості дрібних землеволодінь й землекористувань. Не розроблено нормативи в галузі відтворення родючості ґрунтів та охорони земель.

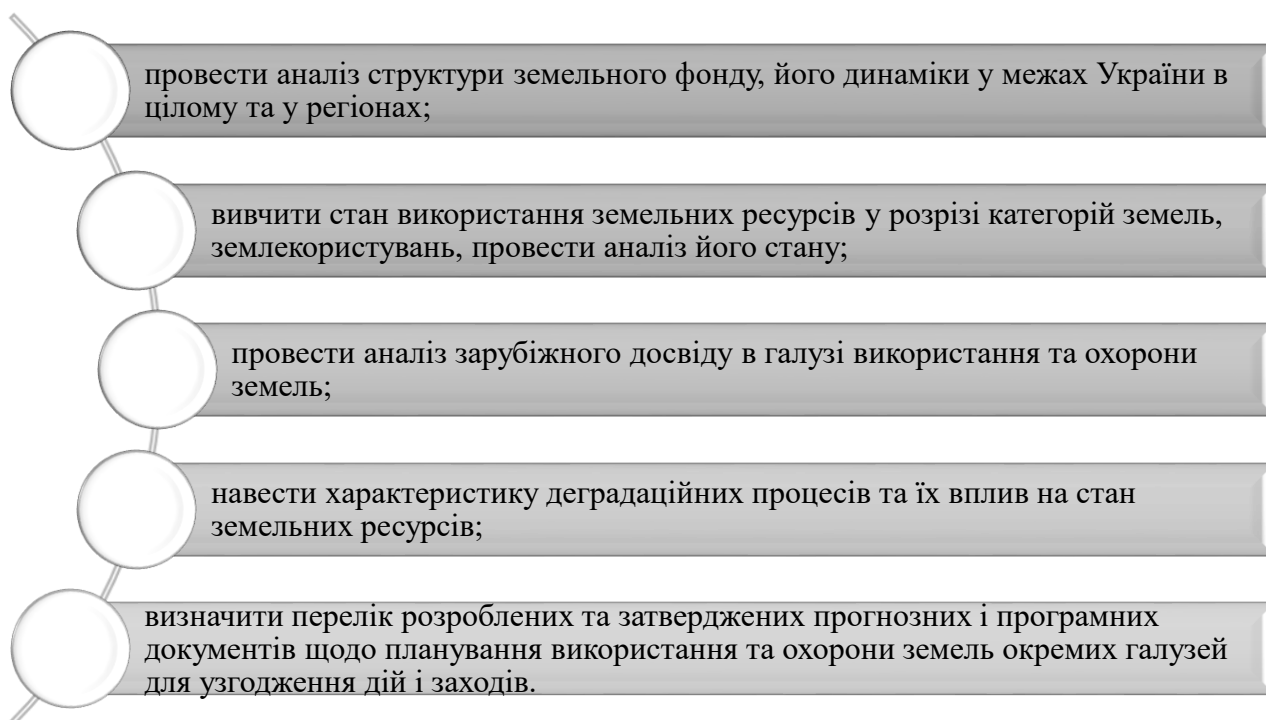
Охорона й раціональне використання сільськогосподарських земель виступає одним із найважливіших завдань суспільства, оскільки 98 відсотків становлять продукти харчування, що одержані за рахунок використання землі.

Оскільки відповідно до земельного законодавства України охорона земель є системою економічних, правових, організаційних, технологічних та інших заходів, тому обґрунтування та реалізація їх потребують комплексного підходу, який включає належне наукове, нормативно-правове, інформаційне, організаційне, фінансове та матеріально-технічне забезпечення.

Для вирішення низки поставлених вище питань Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 19 січня 2022р. №70-р було схвалено Концепцію Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель, якою передбачено три можливі варіанти розв'язання проблеми. Найбільш досконалим є третій варіант програми, який передбачає: розроблення схем землеустрою і техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель територій територіальних громад, адміністративно-територіальних одиниць; запровадження моніторингу виконання запланованих заходів; створенням геоінформаційної платформи для моніторингу земель, що дасть можливість забезпечити раціональне використання земель в цілому, відтворення й

підвищення родючості ґрунтів, захист земель від шкідливого антропогенного впливу, збільшення продуктивності земель лісового фонду, дотримання особливого режиму використання земель природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення, зашкодити необґрунтованому вилученню сільськогосподарських земель для несільськогосподарських потреб.

Для забезпечення раціонального використання продуктивних земель в країні найближчим часом необхідно:



Для здійснення заходів прийнятої програми інтенсивно розробляються регіональні програми використання та охорони земель, які безпосередньо враховують місцеві особливості та стан земельних ресурсів. Також необхідно забезпечити розроблення і впровадження наступних документів та робіт:

- ✓ схем землеустрою та техніко-економічних обґрунтувань використання й охорони земель територій територіальних громад, адміністративно-територіальних одиниць;
- ✓ комплексного плану просторового розвитку території територіальної громади;

- ✓ автоматизованих інформаційно-аналітичних систем і дистанційного зондування Землі;
- ✓ цифрових процесів при моніторингу земель та здійсненні землеустрою;
- ✓ технологій та критеріїв щодо здійснення моніторингу земель, в тому числі на засадах алгоритмів штучного інтелекту;
- ✓ комплексного аналізу даних про земельні ділянки й землю з різних офіційних реєстрів країни;
- ✓ автоматизованої платформи для якості ґрунтів і моніторингу земель на всіх рівнях управління на базі сучасних цифрових технологій і процесів;
- ✓ інформаційної взаємодії між державними реєстрами за рідкісними ідентифікаторами об'єктів інформаційної системи щодо обміну інформацією за ними.

В результаті виконання запропонованих заходів вдасться:

- оптимізувати структуру земельних угідь;
- на 5% зменшити сільськогосподарську освоєність та на 10% розораність території;
- оптимізувати структуру агроландшафту;
- на 40-50% підвищити продуктивність сільськогосподарських угідь шляхом раціонального застосування органічно-мінеральних, органічних та мінеральних добрив і на солонцевих та кислих ґрунтах хімічних меліорантів;
- до 10,5% збільшити площі території України із природними ландшафтами;
- створити єдину систему лісомеліоративних заходів;
- провести консервацію деградованих, техногенно забруднених та малопродуктивних земель;
- зберегти та відновити лісові захисні насадження;
- природні водно-болотні угіддя зберегти;
- здійснити соціально-економічну та екологічну реабілітацію забруднених радіонуклідами земель;

- сприяти зменшенню деградаційних процесів та досягненню нейтрального рівня деградації земель;
- упорядкувати існуючі та нові водоохоронні зони й прибережні водозахисні смуги, запровадити особливий режим використання на ділянках витоку річок;
- зберегти природні ландшафти на землях транспорту, промисловості, зв'язку, оборони тощо;
- запровадити ґрунтово-ерозійне, еколого-економічне та інші види районування земель України, які є основою обґрунтування системи природоохоронних заходів та інформаційної бази;
- враховуючи глобальні зміни клімату вдосконалити природно-сільськогосподарське районування території України;
- запровадити цілісну систему нормативно-технічних документів і нормативно-правових актів у галузі обліку, використання та охорони земель;
- у галузі використання й охорони земель обґрунтувати напрями прикладних і фундаментальних наукових досліджень;
- удосконалити моніторинг ґрунтів усіх форм власності та категорій земель;
- запровадити періодичне ґрунтове обстеження;
- вдосконалити управління використанням та охороною земель, посилити державний характер землеустрою;
- розробити моделі сталого землекористування;
- на основі геоінформаційних технологій, дистанційного зондування Землі розробити науково-методичні засади здійснення моніторингу земель;
- установити обмеження використання земель.

Отже, в результаті виконання вищезгаданих заходів буде збережено і відтворено продуктивність потенціалу земель як основного засобу виробництва у лісовому та сільському господарстві за умови глобальних змін клімату, децентралізації влади і земельного ринку [26].

3 ПРИРОДНО-ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Характеристика природно-ресурсного потенціалу

Для дослідження питань щодо використання та охорони земель сільськогосподарського призначення вибрано земельні ресурси Тернопільщини.

Тернопільська область розміщена у західній частині Подільського плато. На півночі Тернопільська область межує з Рівненською, на заході – з Львівською, на південному заході із Івано Франківською, на півдні – з Чернівецькою, на сході з Хмельницькою областями. Тернопільщина розташована поблизу українського кордону з Румунією, Словаччиною, Угорщиною і Польщею.

Тернопільська область займає 2,3% території України, тобто площа її становить лише 13,8 тис.км². Вона є однією із найменших областей України після Закарпатської і Чернівецької області.

Територія Тернопільщини за конфігурацією нагадує трикутник з вершиною на заході та основою на сході (рис. 4).



Рисунок 4 – Розміщення Тернопільської області [1]

Клімат Тернопільської області помірно-континентальний з м'якою зимою, нежарким літом і достатньою кількістю опадів, але в порівнянні із східними областями України дещо вологіший. На території області виділяють три агрокліматичні райони: південний, центральний і північний. Оскільки область витягнута майже на 200 км із півдня на північ, то її територія нагрівається нерівномірно: південна частина одержує більше тепла, а північна і центральна частини відповідно менше. В цілому кліматичні умови Тернопільської області сприятливі для відпочинку населення, особливо на берегах річки Дністер та її притоках.

Рельєф. Тернопільська область розташована у західній частині Подільської височини. Її рельєф рівнинний. Напрями русел рік підтверджують те, що поверхня Тернопільської області має нахил із півночі на південь (на південь від Товтрів). У північно східному напрямку нахилена решта її території. Абсолютні висоти від 443 метри (гора Попелиха) до 116 метрів (у гирлі річки Збруч).

В межах області на території Подільської височини можна виділити окремі частини: Подільське й Кременецьке горбогір'я, Тернопільське плато, Придністровську рівнину та Товтровий кряж.

Ґрунти Тернопільської області сформувалися дуже давно на лесоподібних суглинках та лесах, глинах, вапняках та алювіальних відкладах. Саме ці материнські породи з лісостеповою рослинністю та рівнинним рельєфом стали базою для утворення різних типів ґрунтів.

Близько 72% площі області займають наступні ґрунти:




Найродючішими ґрунтами в області є чорноземи, які займають майже 20% території. Вони в основному поширені у східній та центральній частинах Тернопільщини (рис. 5).

Номенклатура ґрунтів

1A	Дерново-підзолистий
2ek	Дерново-карбонатний супіщаний
3ek	Дерново-карбонатний легкосуглинковий
4L	Дерново-карбонатний середньосуглинковий
5ek	Дерново-карбонатний важкосуглинковий
6ek	Дерново-глейовий
7L	Світло-сірий лісовий
8L	Сірий лісовий
9L	Темно-сірий лісовий легкосуглинковий
10L	Темно-сірий лісовий середньосуглинковий
11L	Світло-сірий лісовий глейовий
12L	Сірий лісовий глейовий
13L	Темно-сірий лісовий глейовий
14L	Чорнозем опідзолений
15L	Чорнозем вилугований
16L	Чорнозем типовий
17d	Лугово-чорноземний
18L	Лугово-чорноземний середньосуглинковий
19L	Лугово-чорноземний важкосуглинковий
20d	Луговий
21L	Луговий
22al	Алювіально-луговий
23al	Алювіально-болотний
24	Виходи порід

ґрунтоутворюючі
та підстиляючі породи

L	Леси і лесовидні породи
A	Алювій давній
al	Алювій сучасний
d	Делювій сучасний
ek	Делювій карбонатних порід

 Території з
необстеженими
ґрунтами

 Оглеєні

М 1:720000
Автори: Гнатишин Л.І.,
Польчина С.М.
2004 р.

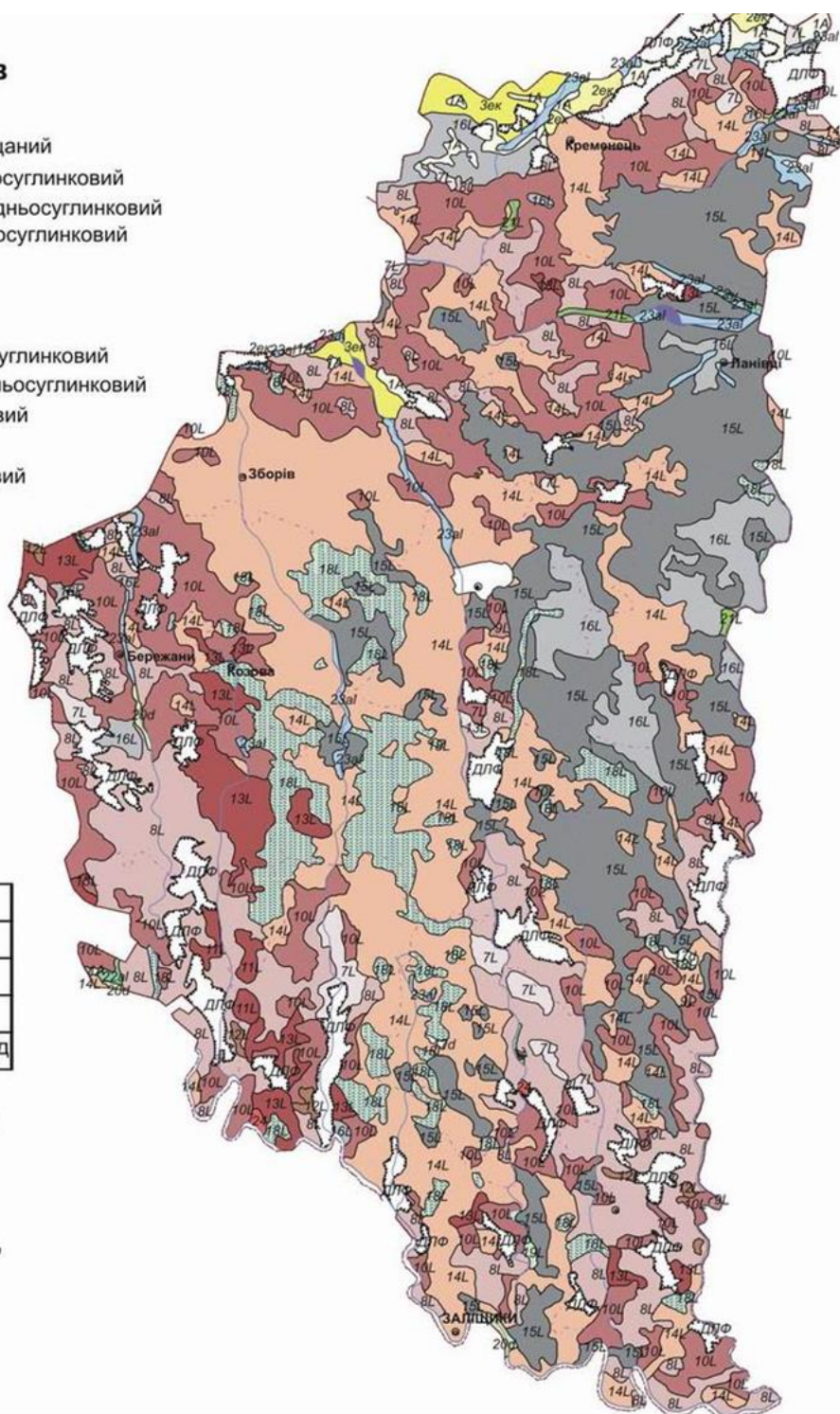


Рисунок 5 – Ґрунти Тернопільської області [1]

Світло-сірі та сірі лісові ґрунти популярні на горбистих територіях південно-західної і західної та північної частин області. Межа їхнього поширення зі сходу – це вододіл річок Коропець і Стрипа.

У сірих опідзолених ґрунтах нема елювіального горизонту із-за слабше вираженого підзолистого процесу ґрунтоутворення. У цих ґрунтах вміст

поживних речовин невисокий, особливо у світло-сірих. Гумусовий горизонт незначної потужності, вміст гумусу в ньому 2,9-3,1%. Ґрунти кислі – потребують у невеликих дозах внесення вапна.

Темно-сірі опідзолені ґрунти в основному займають знижені ділянки горбів і гряд. Потужність гумусового горизонту темно-сірих ґрунтів 30-35 см, а вміст поживних речовин високий.

Ґрунтовий покрив Тернопільської області в цілому сприятливий для вирощування с.-г. культур. Проте, водна ерозія завдає значної шкоди родючості ґрунтів, особливо на схилах. Майже 39% загальної площі ріллі становлять еродовані землі. Для покращення стану ґрунтового покриву потрібне проведення відповідних заходів (внесення мінеральних і органічних добрив, дотримання агротехнологій, тощо).

Для зменшення ерозійних процесів в перспективі необхідно насаджувати полезахисні лісосмуги, будувати гідротехнічні споруди, засівати травою схили ярів, проводити оранку впоперек схилів.

Адміністративно-територіальний устрій Тернопільської області представлений наступним чином: кількість адміністративних районів – 3, кількість міст – 18, з них обласного підпорядкування – 4, селищ міського типу – 17 та 1023 сільських населених пункти. Чисельність наявного населення становить 1030,6 тис. осіб, а щільність наявного населення – 74,5 осіб на 1 км² (детальніша характеристика подана в таблиці 1).

З таблиці видно, що найбільша щільність населення серед міст обласного підпорядкування у м. Тернопіль та місті Чортків. Посеред адміністративних районів найбільші показники щільності населення спостерігаються у Тернопільському районі – 89,7 осіб на 1 км², Буцацькому районі 77,1 осіб на 1 км² та у Заліщицькому районі відповідно 64,9 осіб на 1 км².

Таблиця 1 – Чисельність населення Тернопільської області* [9]

Назва міста	Чисельність наявного населення, тис. осіб			Територія, км ²	Щільність наявного населення, осіб на 1 км ²
	усього	у тому числі			
		міське	сільське		
Міста обласного підпорядкування					
м. Тернопіль	223,9	223,9	-	59	3795,6
м. Бережани (міськрада)	18,8	17,3	1,5	49	384,2
м. Кременець	20,7	20,7	-	19	1088,1
м. Чортків	28,4	28,4	-	11	2581,2
Усього	291,8	290,3	1,5	138	x
Міста районного підпорядкування					
м. Борщів	10,8	10,8	-	...	...
м. Бучач	12,3	12,3	-	...	...
м. Копичинці	6,6	6,6	-	...	...
м. Хоростків	6,7	6,7	-	...	...
м. Заліщики	9,0	9,0	-	...	...
м. Збараж	13,5	13,5	-	...	...
м. Зборів	6,7	6,7	-	...	...
м. Почаїв	7,7	7,7	-	...	...
м. Ланівці	8,3	8,3	-	...	...
м. Монастириська	5,5	5,5	-	...	...
м. Скалат	3,8	3,8	-	...	...
м. Підгайці	2,7	2,7	-	...	...
м. Теремовля	13,2	13,2	-	...	...
м. Шумськ	5,4	5,4	-	...	...
Усього	112,2	112,2	-	...	...
Райони					
Бережанський	20,2	-	20,2	612	33,0
Борщівський	64,4	18,6	45,8	1006	64,0
Бучацький	61,8	14,7	47,1	802	77,1
Гусятинський	57,3	22,1	35,2	1016	56,4
Заліщицький	44,4	12,2	32,2	684	64,9
Збаразький	55,3	16,7	38,6	863	64,0
Зборівський	39,4	9,2	30,2	978	40,3
Козівський	35,9	10,6	25,3	694	51,7
Кременецький	45,5	7,7	37,8	899	50,6
Лановецький	28,0	8,3	19,7	632	44,3
Монастириський	25,3	8,6	16,7	558	45,5
Підволочиський	40,1	11,5	28,6	837	47,9
Підгаєцький	17,2	2,7	14,5	496	34,7
Теребовлянський	62,3	18,7	43,6	1130	55,2
Тернопільський	67,2	11,9	55,3	749	89,7
Чортківський	42,3	3,4	38,9	892	47,4
Шумський	32,2	5,4	26,8	838	38,4
Усього	738,8	182,3	556,5	13686	x

*за даними Головного управління статистики у Тернопільській області

3.2 Використання земельних ресурсів області

Тернопільська область володіє багатими земельними ресурсами. Так, станом на січень 2021 року, її земельний фонд включає 1382,4 тис. га, з яких 77,6% або 1073,3 тис. га займають сільськогосподарські угіддя (до порівняння середня освоєність земель по Україні становить 67,6%), що свідчить про надто високий рівень с.-г. освоєння земель (табл. 2).

Більше 89% земельного фонду становлять землі сільськогосподарських підприємств, індивідуальних землекористувачів, що використовуються для ведення підсобного господарства, сільськогосподарського виробництва, орендарів. Найвищу частку серед сільськогосподарських угідь, як правило, займає рілля. З показником 81,9% розораності Тернопільська область посідає в Україні одне із перших місць. Найбільшою частка орних земель є у південній і центральній частинах області, а в західній і північній частинах дещо меншою. Ця частка в районах в основному залежить від кількості площ під пасовищами і сінокосами та багаторічними насадженнями. У західній та північній частинах області є найбільші площі пасовищ і сінокосів, і у південній частині – багаторічних насаджень відповідно.

Таблиця 2 – Структура земельного фонду регіону Тернопільської області* [9]

Основні види земель та угідь	2016 рік		2017 рік		2018 рік		2019 рік		2020 рік	
	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Загальна територія	1382,4	100	1382,4	100,0	1382,4	100,0	1382,4	100,0	1382,4	100,0
у тому числі:										
1.Сільськогосподарські угіддя	1046,1	75,7	1046,1	75,7	1046,1	75,7	1046,1	75,7	1046,2	76,0
з них:										
рілля	856,4	62,0	856,4	62,0	856,4	62,0	856,4	62,0	856,4	62,0
перелоги	3,5	0,3	3,5	0,3	3,5	0,3	3,5	0,3	3,4	0,2
багаторічні насадження	15,7	1,0	15,7	1,0	15,7	1,0	15,7	1,0	15,7	1,0
сіножаті і пасовища	170,5	12,3	170,5	12,3	170,5	12,3	170,5	12,3	171,7	12,3
2.Ліси і інші лісовкриті площі	201,7	14,6	201,7	14,6	201,7	14,6	201,7	14,6	201,7	14,6

Продовження табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
з них вкриті лісовою рослинністю	188,4	13,6	188,4	13,6	188,4	13,6	188,4	13,6	188,6	14,0
3.Забудовані землі	63,7	4,6	63,7	4,6	63,7	4,6	63,7	4,6	63,7	4,6
4.Відкриті заболочені землі	5,9	0,4	5,9	0,4	5,9	0,4	5,9	0,4	5,9	0,4
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	18,5	1,3	18,5	1,3	18,5	1,3	18,5	1,3	18,5	1,3
6. Інші землі	27,1	2,0	27,1	2,0	27,1	2,0	27,1	2,0	27,1	2,0
Усього земель (суша)	1363,1	98,6	1363,1	98,6	1363,1	98,6	1363,1	98,6	1357,2	98,6
Території, що покриті поверхневими водами	19,3	1,4	19,3	1,4	19,3	1,4	19,3	1,4	19,3	1,4

*за даними Головного управління Держгеокадастру у Тернопільській області

Аналіз даних таблиці говорить про наступні показники: незначне збільшення сільськогосподарських угідь у 2020 році, площі багаторічних насаджень та кормових угідь впродовж чотирьох років без змін.

Значна розораність земель й розчленування території спричиняє збільшення площ ерозійних земель. В результаті цього поступово зменшуються площі сільськогосподарських угідь. З полів Тернопільської області внаслідок штучної та природної ерозії виноситься за рік близько 1 млн т гумусу та понад 20 млн т ґрунту. На ерозійних землях щорічно недобирається значна частина врожаю сільськогосподарських культур.

Проте на території області є незначний резерв для збільшення території сільськогосподарських земель - це перезволожені і заболочені землі. Вони розташовані на плоских межиріччях, заплавах і становлять понад 4,8 тис га. В області впродовж тривалого часу проводились роботи щодо осушення цих земель. Та таке осушення у долинах рік в багатьох випадках не було доцільним.

Воно призвело до зникнення джерел, зниження води в колодязях, обміління русел рік.

В Тернопільській області є також відпрацьовані землі (використані при добуванні корисних копалин) та землі, зайняті різноманітними кар'єрами. Площа їх становить 3,4 тис. га – і це не поганий резерв для подальшого використання їх у сільськогосподарському виробництві (табл. 3).

Таблиця 3 – Порушені, відпрацьовані та рекультивовані землі області* [9]

Землі	2016	2017	2018	2019
Порушені, тис. га	2,1	2,1	2,1	2,1
% до загальної площі території	0,15	0,15	0,15	0,15
Відпрацьовані, тис. га	0,1	0,1	0,1	0,1
% до загальної площі території	0,007	0,007	0,007	0,007
Рекультивовані, тис. га	-	-	-	-
% до загальної площі території	-	-	-	-

*за даними Головного управління Держгеокадастру у Тернопільській області

З даних таблиці не спостерігається динаміка порушених, відпрацьованих та рекультивованих земель області.

У значній мірі стримується приведення кількості використання ріллі до обґрунтованих і природоохоронно-безпечних показників через відсутність механізмів передачі їх у приватну власність, недосконалості економічного механізму зниження рівня використання деградованих й еродованих земель, відсутність «нульового» фінансування консервації земель (табл. 4, 5, 6).

Таблиця 4 – Консервація деградованих і малопродуктивних земель за 2020 рік* [9]

Види земель	Усього земель на початок року		Проведено консервацію		Потребують консервації		Перебувають у стані консервації	
	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території
Всього	2,10	1,5	0,02	0,001	2,10	1,5	0	0

*за даними Головного управління Держгеокадастру у Тернопільській області

Результати таблиці показують, що на 1,5% території Тернопільської області або близько 2 тис га у 2020 році потребують проведення консервації деградованих та малопродуктивних земель. Здійснено консервацію лише на 1 тисячній відсотка необхідної площі.

Таблиця 5 – Динаміка водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів за чотири попередні роки* [9]

Водоохоронні зони та прибережні захисні	За роками				
	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Загальна площа встановлених водоохоронних зон водних об'єктів, га	211900	211900	211900	211900	211900
з них внесених до державного земельного кадастру	-	-	-	-	-
Загальна площа прибережних захисних смуг водних об'єктів, га	15305	15305	15305	15305	15305
з них внесених до державного земельного кадастру	1859	1859	1859	1859	1869

*за даними Головного управління Держгеокадастру у Тернопільській області

Аналізуючи показники попередньої таблиці приходимо до висновку, що площі встановлених водоохоронних зон водних об'єктів впродовж п'яти років не змінювались. Водоохоронні зони Тернопільської області становлять 211 900 га, але до державного земельного кадастру не внесено жодного гектара. Загальна площа прибережних захисних смуг водних об'єктів області налічує 15 305 га, причому основна частка площ – 1 859 га було внесено до державного земельного кадастру ще у 2016 році і тільки у 2020 році внесли ще 10 га. Проте, ще 13 436 га або 88% ще не внесені до державного земкадастру.

Таблиця 6 – Поширеність процесів деградації земель* [9]

Види деградованих земель	2016-2020 роки	
	площа земель, підданих впливу, тис. га	% від обстеженої площі регіону
Землі (с/г угіддя) з кислими ґрунтами	106,9	33,69

*за даними Головного управління Держгеокадастру у Тернопільській області

Отже, за даними Головного управління Держгеокадастру Тернопільської області спостерігається 34% деградованих земель від обстеженої території регіону.

Для земель сільськогосподарського призначення раз на 5 років проводиться агрохімічна паспортизація. За її результатами нижче подана характеристика ґрунтів щодо вмісту гумусу, азоту, фосфору та калію.

Таблиця 7 – Характеристика ґрунтів області за вмістом гумусу, азоту, фосфору та калію* [9]

За вмістом гумусу						
Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, %
дуже низький < 1,1	низький 1,1-2,0	середній 2,1-3,0	підвищений 3,1-4,0	високий 4,1-5,0	дуже високий > 5,0	
–	1,32	26,41	67,36	4,88	0,03	3,25
За вмістом азоту, що легко гідролізується						
Площа ґрунтів, %				Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Корнфілд)		
дуже низький < 100	низький 101,0-150,0	середній 151,0-200,0	підвищений > 200			
3,53	75,35	20,90	0,22	137		
За вмістом рухомих сполук фосфору						
Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Чириков)
дуже низький < 20	низький 21-50	середній 51-100	підвищений 101-150	високий 151-200	дуже високий > 200	
–	0,28	34,26	59,44	5,93	0,09	112
За вмістом рухомих сполук калію						
Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Чириков)
дуже низький ≤ 20	низький 21-40	середній 41-80	підвищений 81-120	високий 121-180	дуже високий > 180	
–	–	2,93	53,36	43,18	0,53	118

*за даними Тернопільської філії ДУ «Інститут охорони ґрунтів»

Дані показників таблиці дають багату інформацію щодо вмісту гумусу, азоту, фосфору й калію в ґрунтах Тернопільської області, а саме спостерігається:

- підвищеного вмісту гумусу в ґрунті на 67,3% площі ґрунтів та на 6,4% площі - середнього вмісту гумусу;
- 73,4% площі ґрунтів області мають низький вміст азоту;

➤ 59,4% площі ґрунтів регіону мають підвищений вміст рухомих сполук фосфору;

➤ підвищений вміст рухомих сполук калію спостерігається на 53,4% площ ґрунтів області.

Основними антропогенними факторами, що впливають на довкілля та стан земель зокрема, є транспорт, енергетика, сільське господарство, промисловість, і звичайно сільське господарство та інше [9].

3.3 Природно-заповідний фонд

Існуюча площа природно-заповідного фонду Тернопільської області складає 123 307 гектарів. Станом на початок 2021 року природно-заповідний фонд налічує 643 одиниці об'єктів та територій. Так званий «показник заповідності» чи відношення площ області й природно-заповідного фонду становить 8,92%.

Питома вага від площі області території природно-заповідного фонду у 2019 році повинна була становити 15,0%, а у 2020 році збільшитись до 19%. Для цього площу природно-заповідного фонду необхідно додатково збільшити на 140 тис гектарів [9].

Межі 83 територій і об'єктів, що становлять 53,5% від загальної площі області (загальна площа 66 тис. гектарів) винесено в натуру (на місцевість).

Для досягнення цього показника сформовано перелік об'єктів та територій природно-заповідного фонду, що планується створити в Тернопільській області, розроблено науково обґрунтовані індикативні дані площі природно-заповідного фонду у межах адміністративно-територіальних одиниць, обґрунтовано переваги створення нових заповідних об'єктів та територій, проводиться роз'яснювальна робота.

Для покращення роботи із створення нових об'єктів та територій природно-заповідного фонду, розширення мережі наявних природоохоронних територій розпорядженням голови Тернопільської облдержадміністрації «Про забезпечення реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на період до

2020 року в частині формування мережі природоохоронних територій» від 18 червня 2018 року № 481-од створено робочу групу, в складі якої є представники наукових установ, установ природно-заповідного фонду, представники центральних органів виконавчої влади та структурних підрозділів облдержадміністрації.

3.4 Формування екологічної мережі

Рішенням Тернопільської обласної ради на виконання вимог ст. 15 Закону України «Про екологічну мережу України», рішенням Тернопільської обласної ради затверджено Регіональну схему формування екологічної мережі області від 18.06.2009 року № 619. Рішенням Тернопільської міської ради затверджена Схема формування екологічної мережі м. Тернополя від 16.12.2011 № 6/16/26. Подальша деталізація із виділенням структурних елементів екомережі регіональної схеми екологічної мережі Тернопільської області не проводилась на локальному рівні, і з місцевих бюджетів на види даних робіт кошти не виділялись.

Від 18.09.2014 року затверджено рішенням Тернопільської обласної ради затверджено Програму охорони навколишнього природного середовища у Тернопільській області на 2014-2020 роки (зі змінами) № 1778. Передбачено окремим розділом цієї Програми заходи зі збереження і захисту ландшафтного та біологічного різноманіття (екомережі).

Обласною ж Програмою розвитку водно-екологічного оздоровлення природного середовища та водного господарства Тернопільської області (зі змінами) на період до 2021 року, що затверджена від 12 листопада 2013 року № 1541 рішенням Тернопільської обласної ради. Заходи щодо формування елементів екомережі, захисту середовищ існування тварин та збереження їх популяцій, охорони і відтворення водних та земельних ресурсів передбачені обласною Програмою розвитку водно-екологічного оздоровлення природного середовища та водного господарства Тернопільської області (зі змінами) на

період до 2021р., затвердженою рішенням від 12 листопада 2013р. № 1541 Тернопільської обласної ради.

Для забезпечення належного захисту, ефективної охорони, відтворення та раціонального використання лісів рішенням Тернопільської обласної ради від 10.05.2017р. № 538 затверджено Програму розвитку на 2017-2021 роки лісового господарства Тернопільщини (зі змінами).

На виконання вище поданих програм у 2019 році проводились роботи щодо складання переліків об'єктів та територій екомережі за встановленою формою. До основних територій екомережі включено 186 заповідних об'єктів та територій загальнодержавного і місцевого значення.

При збільшенні площі структурних елементів екомережі у 2020р. створено 256 га лісових захисних насаджень (табл. 8).

Станом на початок 2021 року площу екомережі Тернопільської області доведено до 470,31 тис. га, що становить 30,1% території області.

Дані 8 таблиці свідчать, що найбільша площа екомережі серед земель Тернопільської області спостерігається у Шумському районі – 38,7 тис. га, дещо менша у Бережанському та Кременецькому районах (близько 33 тис. га). Також у Шумському та Бережанському районах найбільша площа лісів та лісовкритих земель. Практично вся площа водоохоронних зон – 24,7 тис. гектара із 25,7 тис. га зосереджена у Тернопільському районі. Кормові вгіддя (сінокоси, пасовища) у Зборівському районі становлять 17,3 тис. га, у Шумському районах – 15,6 тис. га, дещо нижчі площі у Кременецькому, Тербовлянському, Бережанському районах.

Таблиця 8 – Складові структурних елементів екологічної мережі в розрізі одиниць адміністративно-територіального устрою Тернопільської області [9]

№ п/п	Одиниці адміністративно-територіального устрою	Загальна площа, тис. га	Загальна площа екомережі, тис. га	Складові елементи екомережі, тис. га											
				Об'єкти ПЗФ	Водно-болотні угіддя**	Відкриті заболочені землі	Водоохоронні зони	Прибережні захисні смуги	Ліси та інші лісовкриті площі	Курортні та лікувально-оздоровчі території	Рекреаційні території	Землі під консервацією	Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	Пасовища, сіножаті	Радіоактивно забруднені землі, що не використовуються в господарстві
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Бережанський район	61,219	33,773	3,678	1,031	0,1103	-	0,065	20,3869				1,3448	11,0011	-
2.	Борщівський район	100,587	29,481	19,659	2,294	0,3679	-	0,091	16,9559				2,0327	8,1286	-
3.	Бучацький район	80,212	25,16	9,361	1,175	0,1692	-	0,053	12,7935				0,717	10,448	-
4.	Гусятинський район	101,616	27,149	14,443	1,562	0,1524	-	0,099	16,674				0,778	8,061	-
5.	Заліщицький район	68,391	21,117	18,343	1,363	0,0546	-	0,016	10,7335				2,406	6,598	-
6.	Збаразький район	86,306	17,794	4,564	0,920	0,3493	-	0,071	7,8539				0,754	8,244	-
7.	Зборівський район	97,741	31,94	4,585	3,594	1,2793		0,171	11,5335				0,749	17,333	-
8.	Козівський район	69,430	14,836	1,462	1,554	0,4513		0,103	4,4114				0,238	8,612	-
9.	Кременецький район	90,567	33,269	8,876	1,075	0,2244	-	0,075	16,454	-			2,277	13,336	-
10.	Лановецький район	63,234	14,678	2,987	1,490	0,2318	-	0,055	3,9024				0,307	8,973	-
11.	Монастирський район	55,815	27,663	8,279	0,741	0,0382	-	0,008	14,7603				1,731	10,413	-
12.	Підволочиський район	83,726	15,295	3,539	1,646	0,6238	-	0,099	4,2971	-			0,749	8,348	-
13.	Підгаєцький район	49,638	17,505	1,292	0,746	0,2096	0,152	0,012	9,8099	-			0,845	6,079	-
14.	Теребовлянський район	113,003	23,949	3,811	1,544	0,3281	0,001	0,171	9,5344	-			1,331	11,387	-
15.	Тернопільський район	74,911	17,226	0,940	1,441	0,781	24,688	0,089	5,9486	-			0,397	9,437	-
16.	Чортківський район	89,224	21,654	5,290	1,150	0,0613	-	0,114	11,6744	-			0,959	7,797	-
17.	Шумський район	83,8	38,676	11,076	1,446	0,4035	-	0,191	21,0183	-			0,523	15,649	-
18.	м. Бережани	4,894	2,564	0,091	0,075	0,075	-	-	2,200				0,060	0,229	-
19.	м. Кременець	1,187	0,718	0,286	-	-	-	-	0,330				0,334	0,054	-
20.	м. Тернопіль	5,852	1,773	0,725	0,339	-	-	-	0,3567	-			0,002	0,408	-
21.	м. Чортків	1,120	0,085	0,0205	-	-	0,86	-	0,066	-			0,002	0,017	-
Тернопільська область		1382,473	416,305	123,31	25,186	5,911	25,706	1,483	201,70	0,058	1,007	-	18,537	170,553	-

3.5 Основні екологічні проблеми області

Аналіз матеріалів, що відображають стан навколишнього природного середовища Тернопільської області впродовж 2020 року показує, що намітились конкретні позитивні тенденції щодо покращення стану екологічної безпеки та екологічної ситуації в цілому. Однак для гарантування їх розвитку в майбутньому необхідно вирішити низку екологічних проблем, а саме:

1. В обласному бюджеті на 2020р. в сумі 300 тис. гривень було передбачено кошти для фінансування робіт із знешкодження та вивезення 12 тон небезпечних відходів. Але, ці кошти перерозподілили на заходи, щодо запобігання вірусу COVID-19. Тому, реалізацію цих заходів заплановано на 2021 рік та включено до Програми охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області на 2021-2027 роки.

2. Із-за відсутності у населених пунктах або неефективної роботи каналізаційних очисних споруд щороку до поверхневих водойм попадає біля 2,5 млн.м³ неочищених і недостатньо очищених стічних вод. Підприємства житлово-комунального господарства є основними забруднювачами водних об'єктів – через їх мережі скидається до 80% забруднених зворотних вод. Основною причиною цього є помітна зношеність насосних станцій, каналізаційних мереж, очисних споруд.

Упродовж 2015-2020 років в області було реконструйовано і збудовано чотирнадцять каналізаційних очисних споруд на загальну суму 114 млн. гривень. Але, статистичні дані говорять про те, що скиди забруднених стічних вод за 5 років скоротились тільки на 20%. Тобто, збудовані каналізаційні очисні споруди за останні шість років не забезпечують нормативної очистки вод.

3. У Тернопільській області коло 740 перевантажених сміттєзвалищ, які вже давно не відповідають санітарним та екологічним нормам. Не розроблено у багатьох населених пунктах схем санітарного очищення, не відведена та не узаконена значна кількість вибраних під сміттєзвалища земельних ділянок.

Для розв'язання проблеми потрібно в області створити чотири сміттєпереробних комплекси, із залученням коштів приватних інвестицій, державного та місцевих бюджетів.

Необхідно запропонувати пільгове оподаткування суб'єктів господарської діяльності, що розпочинають свою діяльність у сфері переробки твердих побутових відходів для залучення інвестицій.

4. Аналіз стану водних ресурсів Тернопільської області впродовж останніх років свідчить про достатні заходи щодо підвищення ефективності природокористування з боку суб'єктів господарської діяльності, органів місцевого самоврядування та районних державних адміністрацій. Тобто, райдержадміністраціям необхідно контролювати неухильне виконання згаданих вище робіт у повному обсязі.

5. Відбулося непоодинокє знищення або пошкодження лісів, неконтрольоване використання лісових ресурсів при відсутності належного контролю місцевого самоврядування та місцевого самоврядування. На сьогодні необхідно передати в постійне користування комунальним й державним лісогосподарським підприємствам близько 18,4 тис. га нічийних лісів, що не охороняються і перебувають у землях запасу.

6. Довготривалий бюрократичний хід отримання спеціальних дозволів щодо користування надрами підштовхує більшість надрокористувачів до видобутку корисних копалин нелегально. Цій сфері необхідні спрощення дозвільних процедур та децентралізація дозвільної системи; передача на регіональний рівень повноважень надання спеціальних дозволів для користування надрами місцевого значення [9].

4 ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

4.1 Аналіз існуючого стану використання земель

Для вирішення кола питань щодо використання та охорони земель сільськогосподарського призначення зосереджено увагу на землях сільськогосподарського товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» Підволочиської територіальної громади Тернопільського району Тернопільської області (рис. 6).

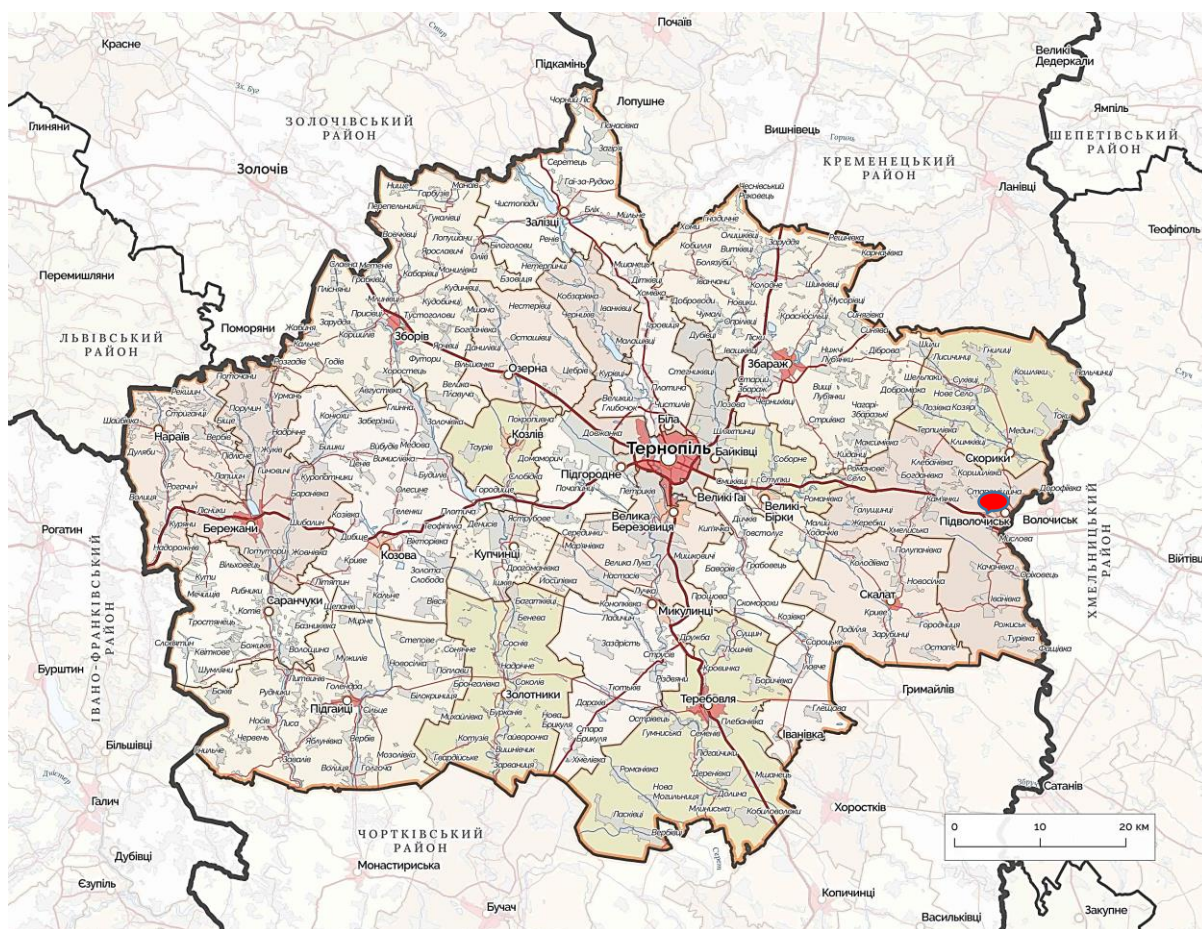


Рисунок 6 – Адміністративно-територіальний поділ Тернопільського району Тернопільської області [1]

Загальна площа Тернопільського району становить 620 250 гектарів. Населення району - 565 037 осіб (станом на 2020 рік), густота населення 91,1 осіб на квадратний кілометр. До складу Тернопільського району увійшло 25 територіальних громад: Байковецька тергромада, Бережанська, Білецька,

Великобerezовицька, Великобірківська, Великогаївська, Залозецька, Збарзька, Зборівська, Золотниківська, Іванівська, Козівська, Козлівська, Купчинецька, Микулинецька, Нараївська, Озернянська, Підволочиська, Підгаєцька, Підгороднянська, Саранчуківська, Скалатська, Скориківська, Теремовлянська та Тернопільська територіальні громади.

Територіально ТОВ «Агрофірма «Медобори» розміщене на землях колишньої Кам'янківської сільської ради, що входить до Підволочиської територіальної громади.

Підволочиська територіальна громада була створена 15 липня 2015 року. До її складу входить селище міського типу – Підволочиськ (адміністративний центр громади) і 23 населені пункти, які раніше входили у 16 сільських рад: Богданівка, Галушинці, Дорофіївка, Жеребки, Іванівка, Кам'янки, Качанівка, Клебанівка, Коршилівка, Мислова, Мовчанівка, Оріховець, Рожиськ, Росохуватець, Староміщина, Супранівка, Тарноруда, Турівка, Фащівка, Хмелиська, Чернилівка, Шевченкове (рис. 7). Площа Підволочиської громади та кількість її жителів після закінчення адміністративно-територіальної реформи у 2020 році не зазнають змін.

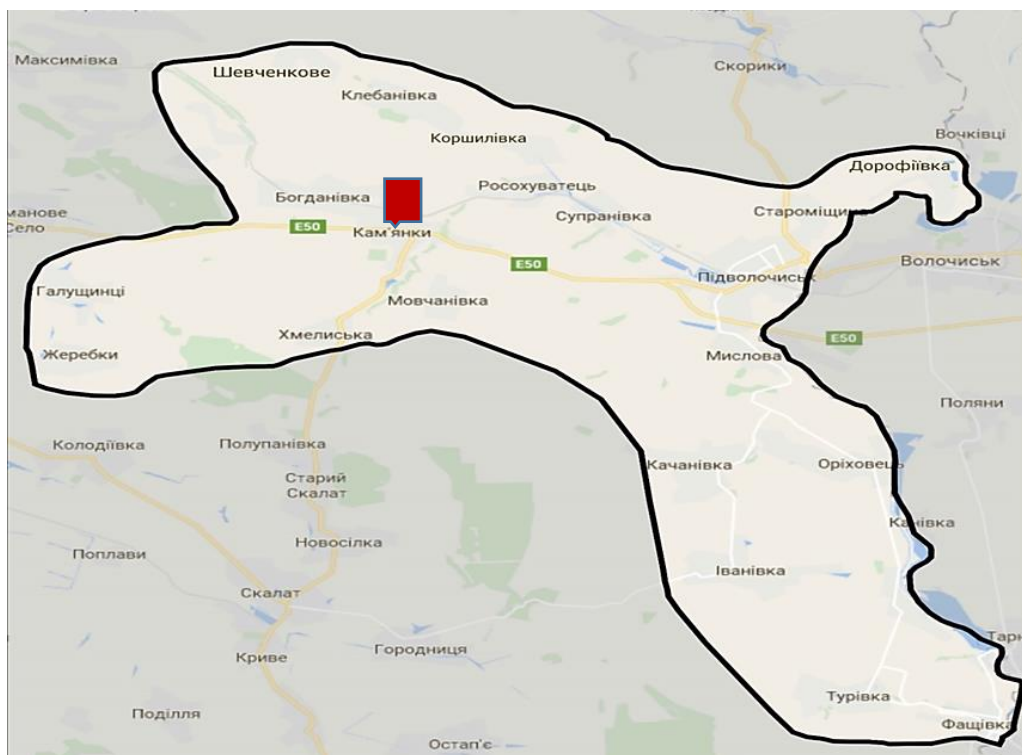


Рисунок 7 – Територія Підволочиської територіальної громади

Підволочиська територіальна громада розташована на межі з Хмельницькою областю, у східній частині Тернопільської області. Громада має вигідне розташування. Вона знаходиться на європейській трасі (Франція-Махачкала-Брест), на дорозі національного значення (Стрий-Львів-Кропивницький) та поблизу двох обласних центрів: відстань м. Тернопіль 39 км, до м. Хмельницький-72 км.

Площа територіальної громади налічує 35 400 га, що становить 42,3% площі Тернопільського району та 2,6% площі області. В громаді проживає 47% населення району, тобто населення територіальної громади становить 19 395 чоловік.

Майже вся територія Підволочиської громади вкрита чорноземами, що неабияк сприяє розвитку сільського господарства.

Основою економічної та промислової інфраструктури є наявність основних потужностей агрофірми «Мрія», Агропромхолдингу «Астарта-Київ», ТОВ «Агрофірма «Медобори», ТОВ «Агро-Рось», ТОВ «Україна».

На території Підволочиської територіальної громади діє низка фермерських господарств, фізичних осіб-підприємців та приватних підприємств. Кількість діючих підприємств середнього та малого бізнесу на тисячу осіб наявного населення складає 4,38, і 56,35 – кількість фізичних осіб підприємців.

Щодо спеціалізації сільськогосподарських виробників, то за існуючим станом, у східній частині громади переважає фруктовো-ягідна спеціалізація. На Підволочиської територіальної громади наявні теплиці для вирощування овочів, яблучні сади, спостерігається розвиток ягідництва (малина, полуниця), є чимала кількість розсадників троянд та декоративних рослин, садових кооперативів. Оскільки значна територія громади орендується потужними агрохолдингами, то починає розвиватися виробництво олії із соєвих культур. На території смт. Підволочиськ передбачається розміщення рибогосподарського підприємства з вирощування осетрових, вздовж р. Збруч є ряд рибогосподарських підприємств, які розводять короп і товстолобик. Поблизу села Клебанівка планується свиноферма. Недоліком громади є те, що немає підприємств, які зберігають або

переробляють сільськогосподарську продукцію господарств. Тому вся продукція експортується.

Як було зазначено вище більшість території Підволочиської громади орендується потужними агрохолдингами, що вирощують в основному технічні культури: соняшник, сою, бобові, пшеницю, кукурудзу. Підприємств із зберігання чи переробки такої продукції майже нема, за винятком одного елеватора ТОВ «Україна», одночасного зберігання потужністю 100 000 тон. Всі підприємства по переробці і зберіганню сировини агрохолдингів, в основному, знаходяться за межами громади.

Підволочиськ – центр громади межує з Волочиськом Хмельницької області. Виявлено, що у Волочиську на даний момент діє значна кількість підприємств, а у Підволочиську підприємства подібного профілю не функціонують. Тобто, необхідно якнайшвидше розвивати альтернативні підприємства для конкуренції з таким потужним сусідом. Також поблизу села Кам'янки розміщуються експериментальні поля для вирощування та подальшого тестування їх продукції – так звана сільськогосподарська арена «Bayer».

Стан навколишнього середовища територіальної громади є помірно добрий, проте існують численні загрози, що зумовлюють поступову деградацію навколишнього середовища. Головними загрозами для нього є: погана якість чи повна відсутність інфраструктури комунальних послуг; хімічне удобрення земель, екстенсивне ведення сільського господарства, відсутність обладнання для утилізації та очистки відходів сільськогосподарського виробництва; використання викопних покладів сировини, що призводить до зменшення біологічно активної площі, руйнування природного ландшафту в цілому, впливає на водні ресурси, повітря.

Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» розміщене на території села Кам'янки (Кам'янківської сільської ради).

Населення села Кам'янки становить 1581 осіб. Загальне населення Кам'янківської сільської ради налічує 2008 осіб. У підпорядкуванні входить ще село Мовчанівка з кількістю населення 427 осіб.

Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» розташоване у центральній-західній частині Підволочиської територіальної громади, що дає можливість добре експортувати сільськогосподарську продукцію.

Сільськогосподарське ТОВ «Агрофірма «Медобори» було зареєстроване ще у 2000 році. Землекористування спеціалізується на вирощуванні зернових, бобових овочевих й технічних культур; розведенні молочних порід великої рогатої худоби.

Землі сільськогосподарського товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» зконцентровані в основному на території колишньої Кам'янківської сільської ради, яка включає два населені пункти: село Кам'янки з кількістю населення 1581 осіб і с. Мовчанівка – кількість населення – 427 чоловік.

Природно-кліматичні умови агроформування. Переважає помірно-континентальний клімат з м'якими зимами та частими відлигами. Довга за тривалістю весна та достатньо теплі літо й осінь сприяють вирощуванню та вчасному збиранню сільськогосподарських культур.

Сприятливі умови для вирощування сільськогосподарських культур також створює значна кількість атмосферних опадів. Приблизно 70% опадів припадає на вегетаційний період рослин. На знижених ділянках рельєфу деякі культури вилягають, це виникає після сильних злив та вітрів.

В загальному, клімат сприяє достатньо високій врожайності сільськогосподарських культур.

Рельєф адміністративно-територіальної одиниці представлений Подільською височиною та сильно-розчленований, де переважає рівнина із значною кількістю балок.

Ґрунтовий покрив. Територія товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» розташована в агроґрунтовому районі, де виражені чорноземи малоґумусні слабозмиті та темно-сірі опідзолені ґрунти. Експлікація агровиробничих груп ґрунтів Кам'янківської адміністративно-територіальної одиниці описана у наступній таблиці.

Таблиця 9 – Структура агрогруп ґрунтів

Шифри агрогруп	Назва агровиробничих груп ґрунтів	Площа	
		га	%
40д	Темно-сірі опідзолені середньо суглинкові ґрунти	270,8	11,8
41д	Чорноземи опідзолені і темно-сірі середньо суглинкові ґрунти	128,4	5,6
49д	Темно-сірі опідзолені та чорноземи опідзолені слабо змиті середньо суглинкові	283,5	12,3
50д	Темно-сірі опідзолені та чорноземи опідзолені середньо змиті середньо суглинкові	244,0	10,6
51д	Темно-сірі опідзолені та чорноземи опідзолені сильно змиті середньо суглинкові	36,4	1,6
53д	Чорноземи типові мало ґумусні та чорноземи середньо суглинкові	397,1	17,3
55д	Чорноземи типові та чорноземи слабо змиті середньо суглинкові	84,6	3,7
56д	Чорноземи типові і чорноземи середньо змиті середньо суглинкові	22,3	1,0
104д	Чорноземи щепенюваті сильно змиті і дернові слаборозвинені щепенюваті ґрунти середньо суглинкові	46,3	2,0
210д	Намиті лучні ґрунти	110,2	4,8
215д	Розмиті ґрунти та виходи рихлих порід	16,5	0,7
217д	Розмиті ґрунти та виходи елювію карбонатних порід	13,2	0,6
Всього обстежено		1653,3	72,0
Необстежених земель		643,8	28,0
Всього в межах плану		2297,1	100,0

За аналізом результатів таблиці переважають (17,2%) чорноземи типові малоґумусні середньосуглинкові та темно-сірі опідзолені слабозмиті ґрунти

(49д), які становлять 12,4% від обстеженої площі. На землях ТОВ «Агрофірма «Медобори» є майже 11% середньозмиті ґрунти із плямами сильно змитих (агрогрупа 50д), на яких за проектом необхідно впроваджувати систему ґрунтозахисних сівозмін. На перспективу потрібно думати щодо використання агрогруп 51д, 217д, 104д, 215д, 210д – це намиті та сильно змиті, які потрібно залужувати або відводити під консервацію.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» забезпечує Тернопільський район і Тернопільську область в цілому сільськогосподарською продукцією та тваринництвом.

В оренді сільськогосподарського підприємства знаходяться як орні землі так і кормові вгіддя. Агроформування також спеціалізується на вирощуванні сезонних овочів та розведенні великої рогатої худоби. Оскільки у Підволочиській громаді та й поблизу немає приміщень для зберігання та переробки сільськогосподарської продукції, то господарство змушене орендувати господарські двори, що розміщені окремими будівлями.

Структура земельних угідь товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» представлена у таблиці 2.

Таблиця 10 – Експлікація земель ТОВ «Агрофірма «Медобори»

Земельні угіддя	Загальна площа	
	га	%
1	2	3
Рілля	1272,4	84,3
Багаторічні насадження	-	-
Сінокоси	93,1	6,1
Пасовища	117,2	7,7
Всього с.-г. угідь	1482,7	97,1
Під виробничими будівлями і дворами	29,8	1,9
Під господарськими шляхами і прогонами	14,9	1,0
Всього земель с.-г. підприємства	1527,4	100

Велика кількість орних земель, а саме 84,3% свідчить про суттєву розораність території господарства, що спонукає до ретельного аналізу ґрунтових властивостей земель та можливої їх трансформації у кормові угіддя або запровадження системи обмеженого використання. Незначна площа кормових угідь - 13,8% навряд чи зможе забезпечити кормами проектне поголів'я худоби. Виробничі будівлі займають 1,9% всіх земель, але їх площу також потрібно буде врегулювати враховуючи збільшення кількості великої рогатої худоби на перспективу та можливого збільшення площ посіву овочевих культур.

Структура сільськогосподарських угідь товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» представлена на рисунку 8.

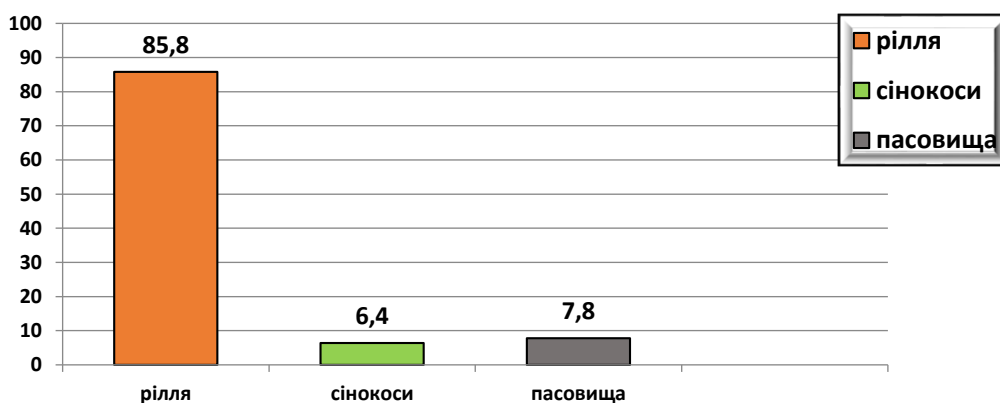


Рисунок 8 – Структура сільськогосподарських угідь товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори»

Аналіз зібраних даних економічних показників розвитку агроформування свідчить про рослинницько-тваринницьку спеціалізацію товариства з обмеженою відповідальністю. Господарство в рослинницькій галузі представляє посів зернових, бобових, овочів, коренеплодів та технічних культур. Також висівають на невеликих площах однорічні та багаторічні трави, оскільки вони не дають значних доходів господарству. Попри наявну малу площу посівів концентрованих, соковитих, зелених та грубих кормів ТОВ «Агрофірма «Медобори» у спеціалізації тваринництва розводить худобу молочних порід.

Економічні показники сільськогосподарського підприємства представлені у наступній таблиці.

Таблиця 11 – Структура площ сільськогосподарських культур і їх врожайність

№п/п	Культури	Посівні площі		Врожайність, ц/га
		га	%	
1.	Озима пшениця	402,1	31,6	27
2.	Ярий ячмінь	190,9	15,0	30
3.	Овес	34,4	2,7	26
4.	Кукурудза на зерно	105,6	8,3	22
5.	Зернобобові	33,1	2,6	23
6.	Соняшник	140,0	11,0	9
7.	Цукровий буряк	137,4	10,8	350
8.	Овочі	21,6	1,7	155
9.	Картопля	53,4	4,2	145
10.	Кормові коренеплоди	14,0	1,1	304
11.	Кукурудза на силос	31,8	2,5	230
12.	Однорічні трави на з/к	43,3	3,4	110
13.	Багаторічні трави на сіно	44,5	3,5	28
14.	Багаторічні трави на зелений корм	20,4	1,6	168
Всього посівів		1272,4	100	

Низька врожайність усіх сільськогосподарських культур в господарстві свідчить про інтенсивне використання середньо та сильнозмитих ґрунтів з крутизною схилів 3-5° та 5-7°. Посів понад 60% зернових та 10,8% цукрових буряків та 11,0% соняшнику – культур, які виносять гумус з ґрунту, беззмінний посів культур, мала кількість трав, які відновлюють природню родючість також спричинили низьку врожайність культур, а відповідно малий вихід продукції в грошовому виразі (табл. 12).

Таблиця 12 – Розрахунок еколого-економічних показників використання сільськогосподарських угідь ТОВ «Агрофірма «Медобори»

Термін розрахунку ефективності	Вартість товарної продукції, грн./га	Затрати, грн./га			Розрахунковий прибуток
		Матеріально-грошові	Відновлення родючості	Всього затрат	
На час складання проекту	14788	754	2700	3454	11 334

Отже, товариству з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» при існуючій організації території і використанню сільськогосподарських угідь вдається заробити в середньому лише 11 тисяч гривень з одного гектара.

Тобто, результат існуючого використання земель є не втішним для господарства, тому пропонується розробити проект використання та охорони земель ТОВ «Агрофірма «Медобори», який дасть можливість раціонально використовувати земельні вгіддя господарства з дотриманням природоохоронних заходів та збільшити чистий дохід господарства як в рослинницькій галуззі так і в тваринництві.

4.2 Встановлення складу та співвідношення угідь сільськогосподарського підприємства

Головне завдання проекту землеустрою - встановлення такого складу, площ і розміщення угідь на перспективу, при якому створюються необхідні умови для ефективного використання та захисту земель.

Склад угідь, передусім сільськогосподарських, і їх площі тісно пов'язані зі спеціалізацією господарства і ступенем концентрації галузей. Фактичне співвідношення угідь - один з найбільш важливих факторів, які визначають спеціалізацію виробництва. Встановлена на перспективу спеціалізація потребує відповідного співвідношення угідь і їх розміщення.

Завдання організації угідь полягає в обґрунтуванні такого рівня використання землі, за якого будуть створені сприятливі умови для

раціонального природокористування, у тому числі й оптимального співвідношення угідь з метою розширеного способу виробництва.

Змістом організації угідь є:



визначення складу і структури сільськогосподарських угідь;



проектування систем використання сільськогосподарських угідь;



проектування заходів щодо освоєння, поліпшення та охорони земель.

Проектний перелік сільськогосподарських угідь ТОВ «Агрофірма «Медобори» повинен враховувати:

передбачувану спеціалізацію виробничої діяльності;

фактичний стан угідь, щільність їх техногенного забруднення, морфологічні і генетичні ознаки ґрунтового покриву, механічний склад, вміст гумусу і поживних речовин, агрофізичні і фізико-хімічні властивості ґрунтів.

інтенсивність переходу забруднюючих речовин з ґрунту в рослинність, можливості застосування ефективних і економічних контрзаходів, спрямованих на зниження техногенного забруднення сільськогосподарської продукції.

Організацію території господарства рекомендується здійснювати у такій послідовності:

- а) виділення технологічних груп і підгруп земель;
- б) визначення земельних ділянок з деградованими та малопродуктивними ґрунтами з метою їх консервації;
- в) розміщення польових, кормових і ґрунтозахисних сівозмін, ділянок тривалого залуження;
- г) розміщення багаторічних насаджень і природних кормових угідь;
- г) розташування елементів облаштування території (лісосмуг, дорожньої мережі, гідротехнічних споруд і ін.);
- д) розміщення робочих і технологічних ділянок усередині полів;

е) визначення ділянок, на яких необхідно провести заходи щодо захисту земель від ерозії та інших негативних факторів.

Не менш важливим критерієм визначення оптимального складу сільськогосподарських угідь с.-г. підприємства є врахування його спеціалізації на перспективу із детальним аналізом і розрахунком площ кормових угідь, які зможуть сповна забезпечити грубими та зеленими кормами проектне тваринництво [22].

Аналіз існуючого складу угідь ТОВ «Агрофірма «Медобори» свідчить про критичну розораність території 84,3%, та відносно малу кількість кормових угідь – 13,8%, враховуючи рослинницько-тваринницьку спеціалізацію господарства.

Аналізуючи шифри агрогруп на змитість та їх площі й просторове розміщення з накладкою на рельєфні показники запропоновано види використання продуктивних земель господарства (табл. 13).

Таблиця 13 – Експлікація продуктивних земель сільськогосподарського підприємства за видами використання

Угіддя	Площа, га	У тому числі			
		Інтенсивне використання	Обмежене використання	Сінокоси (залуження)	Пасовища
Рілля	1272,4	1101,0	159,1	12,3	-
Сінокоси	93,1	-	-	93,1	-
Пасовища	117,2	-	-	-	117,2
Всього с.-г. угідь, га	1482,7	1101,0	159,1	105,4	117,2
%	100	74,3	10,7	7,1	7,9

Результати ґрунтово-рельєфних умов території господарства показують, що 12,3 га або 0,1% ріллі у південній частині необхідно залужити (шифр 104д), а 159,1 га або 12,5% потребує обмеженого використання найближчим часом у системі ґрунтозахисних сівозмін.

Наступним кроком є розрахунок площ кормових угідь та культур з врахуванням спеціалізації сільськогосподарського виробництва для забезпечення кормами тваринництво на перспективу.

Для обчислення потреби площі під кормові культури та угіддя відповідно до виробничого напрямку господарства розраховується структура тваринництва в господарстві за формулою [22]:

$$K = 0,01 \times P \times Y = 0,01 \times 1482,7 \times 33 = 490 \text{ умовних голів}, \quad (1)$$

де K – кількість умовних голів (ВРХ);

P – площа існуючих сільськогосподарських угідь у господарстві, га;

Y – кількість умовних голів на 100 га угідь.

Відповідно до вихідних даних проекту землеустрою виробничий напрям товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори»: зерново-буряковий з розвинутим молочним тваринництвом, який передбачає відповідні норми показників посіву культур та організації кормових угідь для забезпечення наступної структури поголів'я: 90% умовних голів корів та 10 % молодняк до 1 року.

Використовуючи загальноприйняті коефіцієнти переведу у фізичні голови обчислено кількість поголів'я худоби, яка в цілому складає 574 голів, з них 441 корови і 133 голів молодняка до року.

Потреба в зелених, грубих, концентрованих та соковитих кормах розраховано за допомогою нормативів кормів на фізичну вагу голови ВРХ у розрізі сільськогосподарських культур й кормових вгідь (таблиця 14).

Таблиця 14 – Розрахунок потреби кормів великої рогатої худоби

Види кормів	Корови 441 голів		Молодняк до 1 року 133 голови		Всього кормів, ц
	ц/га	всього, ц	ц/га	всього, ц	
1	2	3	4	5	6
Ярий ячмінь	7,1	3131,1	3,6	478,8	3609,9
Зернобобові	2,6	1146,6	1,3	172,9	1319,5
Кукурудза на силос	21,6	9525,6	2,2	292,6	9818,2
Однорічні трави на силос	19,2	8467,2	1,9	252,7	8719,9

Продовження табл. 14

1	2	3	4	5	6
Кормові коренеплоди	19,2	8467,2	1,9	252,7	8719,9
Однорічні трави на зелену масу	7,4	3263,4	2,2	292,6	3570
Багаторічні трави на зелену масу	11,2	4939,2	3,4	452,2	5391,4
Кукурудза на зелену масу	7,4	3263,4	2,2	292,6	3570
Пасовища	48,4	21344,4	15	1995	23339,4
Багаторічні трави на сіно	8,1	3572,1	3,2	425,6	3997,7
Сінокоси	15	6615	6,9	917,7	7532,7

Площу під кормові культури розраховано виходячи із потреби в кормах та потенційної врожайності кормових культур та угідь (табл. 15).

Таблиця 15 – Розрахунок площі під кормові угіддя та культури

Угіддя та культури	Потреба кормів, ц	Урожайність, ц/га	Площа, га
Ярий ячмінь	3609,9	39	92,6
Зернобобові	1319,5	30	43,8
Кукурудза на силос	9818,2	300	32,7
Однорічні трави на силос	8719,9	141	61,8
Кормові коренеплоди	8719,9	395	22,1
Однорічні трави на зелену масу	3570	142	25,1
Багаторічні трави на зелену масу	5391,4	218	24,7
Кукурудза на зелену масу	3570	300	11,9
Пасовища	23339,4	154	151,3
Багаторічні трави на сіно	3997,7	37	108,2
Сінокоси	7532,7	47	159,4

З розрахунків у таблиці видно, що для проектного поголів'я треба забезпечити площу пасовищ в 151,3 га та 159,4 га сінокосів. Також обчислено посівні площі необхідних кормових культур, для задоволення потреби худоби.

Враховуючи площі наявних продуктивних земель господарства проведено трансформацію угідь у таблиці 16).

Таблиця 16 – Трансформація угідь

Угіддя	Площа існуюча, га	в тому числі по угіддях		
		Рілля	Сінокоси (залуження)	Пасовища
Рілля	1272,4	1213,4	25,0	34,0
Сінокоси	93,1	-	93,1	-
Пасовища	117,2	-	-	117,2
Всього с/г угідь	1482,7	1213,4	118,1	151,2
	100	81,8	8,0	10,2

Після аналізу таблиці трансформації угідь видно, що не вистачає ще 66,3 га сінокосів. Але дані таблиці 13 говорять, що лише 12,3 га є земель під залуження і 159,1 га земель обмеженого використання. Отже, прийнято рішення частково на сильнозмитих ґрунтах залужити 25,0 га ріллі у південній частині землекористування, і додатково збільшити посів багаторічних трав на сіно на 41,2 га. Двома контурами: 28,2 га та 5,8 га запроектовано біля масиву існуючих пасовищ потрібну площу пасовищ.

У товаристві з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» планується вирощувати як фуражні культури, площу яких вже розраховано у таблиці 15 та товарні культури для продажу їх на ринку збуту. Планування структури їх представлено у таблиці 17.

Таблиця 17 – Перспективна структура фуражних й товарних культур ТОВ «Агрофірма «Медобори»

Культури	Площа, га		Всього, га	
	під фуражними культурами	під товарними культурами	га	%
1	2	3	4	5
Озима пшениця		288,8	288,8	23,8
Ярий ячмінь	92,6	12,4	105,0	8,7
Овес		35,0	35,0	2,9
Зернобобові	43,8	7,2	51,0	4,2
Кукурудза на зерно		75,0	75,0	6,2
Овочі		30,0	30,0	2,5
Соняшник		95,0	95,0	7,8

Продовження табл. 17

1	2	3	4	5
Цукровий буряк		95,0	95,0	7,8
Картопля		95,0	95,0	7,8
Кормові коренеплоди	22,1		22,1	1,8
Кукурудза на сил. і з/к	44,6		44,6	3,7
Однорічні трави на з/к	86,9		86,9	7,2
Багаторічні трави на сіно	108,2+41,2=149,4	10,6	160,0	13,2
Багаторічні трави на з/к	24,7	5,3	30,0	2,5
Всього посівів	464,1	749,3	1213,4	100

Дані перспективної структури культур тішать збільшенням площ трав та зменшенням площ посіву культур, які виносять гумус з ґрунту.

У наступній таблиці вказано зміни в урожайності культур, які очікує господарство в перспективі завдяки розробленню проекту землеустрою щодо використання та охорони земель ТОВ «Агрофірма «Медобори».

Таблиця 18 – Приріст урожайності сільськогосподарських культур ТОВ «Агрофірма «Медобори»

Сільськогосподарські культури	Урожайність, ц/га	Приріст урожайності, %	Перспективна урожайність ц/га
Озима пшениця	27	128	37
Ярий ячмінь	30	130	39
Овес	26	127	33
Зернобобові	23	125	30
Кукурудза на зерно	22	125	28
Овочі	155	129	200
Соняшник	9	125	11
Цукровий буряк	350	120	420
Картопля	145	130	190
Кормові коренеплоди	304	130	395
Кукурудза на сил. і з/к	230	130	300
Однорічні трави на з/к	110	129	142
Багаторічні трави на сіно	28	132	37
Багаторічні трави на з/к	168	130	218

Перспективна урожайність товарних культур, збільшена лише на 120-125%, бо при високій продуктивності вони з ґрунту виносять поживні речовини.

4.3 Розміщення виробничих будівель і споруд

При розробці проекту землеустрою проводять польові обстеження території сільськогосподарських підприємств. Вивчають технічний стан господарських дворів і можливість їх використання у перспективі та фіксують у таблиці 19. На території господарського двору складають план розміщення приміщень і кваліфікують їх призначення.

Таблиця 19 – Характеристика господарських приміщень і будівель

Назва приміщень	Рік будівництва	Технічний стан
корівник	1984	добрий
склад грубих кормів	1992	задовільний
навіс для техніки	2015	задовільний

Враховуючи розвиток тваринництва у сільськогосподарському підприємстві вирішують питання щодо розширення чи зменшення площі господарського двору, а також можливості будівництва на новому місці. Вдосконалюють схему планування нових приміщень на території господарського двору. Розраховують площу господарського двору.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» орендує на даний момент два приміщення господарських приміщень: площею 2,2 га господарський двір для зберігання й обробки овочів, площею 27,6 га господарський двір, який вміщає навіс для техніки й корівник, і є ще надлишкова площа, яка наразі не використовується.

Враховуючи загальне проектне поголів'я худоби необхідно корівник площею 4,6 га, навіс для зберігання технік площею 0,1 га, гноєсховище площею 0,1 га та склад грубих кормів – 0,4 га (табл. 20). Після розрахунків господарського двору прийнято рішення залишити в користуванні господарства 2,2 га господарського двору для зберігання овочів у східній частині землекористування. А із 22,3 гектарів господарського двору, який знаходиться

біля села Кам'янки потрібно лише 5,2 гектари. Необхідно розірвати оренду із місцевим самоврядуванням на лишні 22,3 гектари.

Таблиця 20 – Розрахунок проектної площі господарського двору [22]

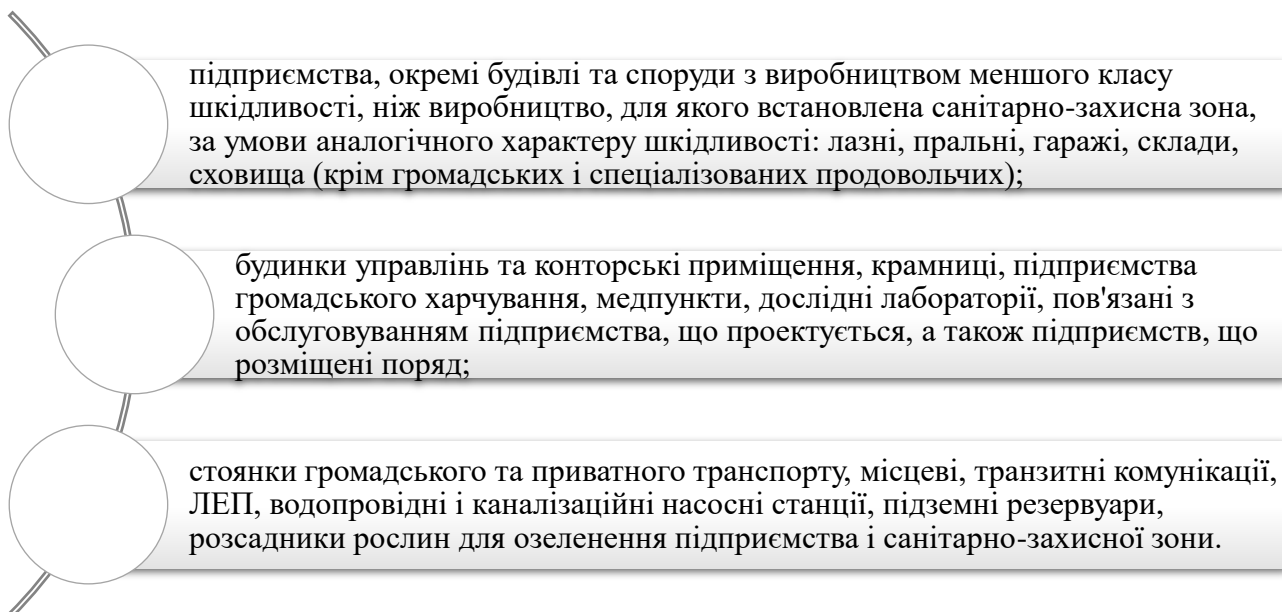
Показник	Місткість	Норма, м ²	Розрахункова площа, га
Корівник (існ.)	400	80	3,2
Корівник (проект.)	574	80	4,6
Склад грубих кормів	-	-	0,4
Гноєсховище	-	-	0,1
Навіс для техніки	-	-	0,1
Всього	×	×	5,2

Будівлі та споруди, підприємства, які виділяють у навколишнє середовище шум, біологічні та хімічні компоненти, що шкідливі для людського організму, необхідно відділяти від житлових та громадських будинків санітарно-захисними зонами. Розміри санітарно-захисних зон приймають відповідно до додатку Г.2 та додатку Д до ДБН В.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» (табл. 21) та санітарних норм проектування промислових підприємств. Площі земель під санітарно-захисними зонами пропонується не виключати із обробітку, але за умов погодження з органами ветеринарного й санітарного нагляду використовувати для потреб сільського господарства.

Таблиця 21 – Розміри санітарно-захисних зон від сільськогосподарських підприємств до житлової забудови

Назва комплексу, підприємства та окремих об'єктів	Розмір санітарно-захисної зони
1. Польові стани тракторно-рільничих бригад	100
2. Ферми молочного та м'ясного напрямку в державних та колективних підприємствах з поголів'ям корів:	
- до 400 голів	200
- до 600 голів	250
3. По виробничо-господарському обслуговуванню сільськогосподарських підприємств:	
- склади для зберігання мінеральних добрив	200
- склади для зберігання отрутохімікатів та пестицидів до 20т	200

У санітарно-захисних зонах можна розміщувати:



Для санітарно-захисних зон із боку сельбищної зони шириною більше 100 м пропонується планувати смуги дерево-чагарникових насаджень шириною не менше 50 м, а при ширині санітарно-захисної зони від 50 до 100 м планують ширину смуги насаджень не менше 20 метрів.

У санітарно-захисній зоні не допускається розміщення житлових будинків, установ відпочинку, шкіл, дитячих дошкільних закладів, спортивних споруд, садівничих товариств й городів, садів, парків.

4.4 Організація системи сівозмін та впорядкування їх територій

Для ефективного використання сільськогосподарських земель господарства розробляють схеми сівозмін. Розроблена система сівозмін для господарства підлягає обов'язковому екологічному та економічному обґрунтуванню. Для задоволення екологічної складової, розроблена сівозмін повинна насамперед забезпечити позитивний баланс в ґрунті гумусу, покращувати структуру ґрунту, поводити боротьбу з хворобами і шкідниками рослин та бур'янами. Для задоволення економічних потреб господарства, впровадженні сівозміни повинні гарантувати ефективність виробництва сільськогосподарських культур. Тому важливо за проектом досягти збалансованості в плані органічної речовини структури посівних площ.

Користуючись «Методичними рекомендаціями затвердженими спільним наказом Міністерства аграрної політики України та Української академії аграрних наук № 440/7 від 18 липня 2008 року щодо оптимального співвідношення сільськогосподарській культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон України розробляють науково методичне чергування культур сівозмін для сільськогосподарського підприємства.

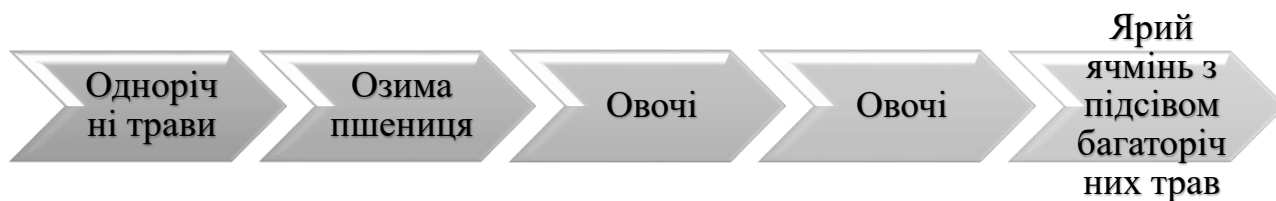
При цьому враховуються напрям виробництва господарств та біологічні особливості кожної із посівних культур.

На орних землях 1213,4 гектара товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» запроваджено чотири типи сівозмін.

На землях обмеженого використання площею 183,6 га, які розміщені набором контурів в центрі в на півдні господарства запроектовано ґрунтозахисну сівозміну середнім розміром поля 30,6 гектара:

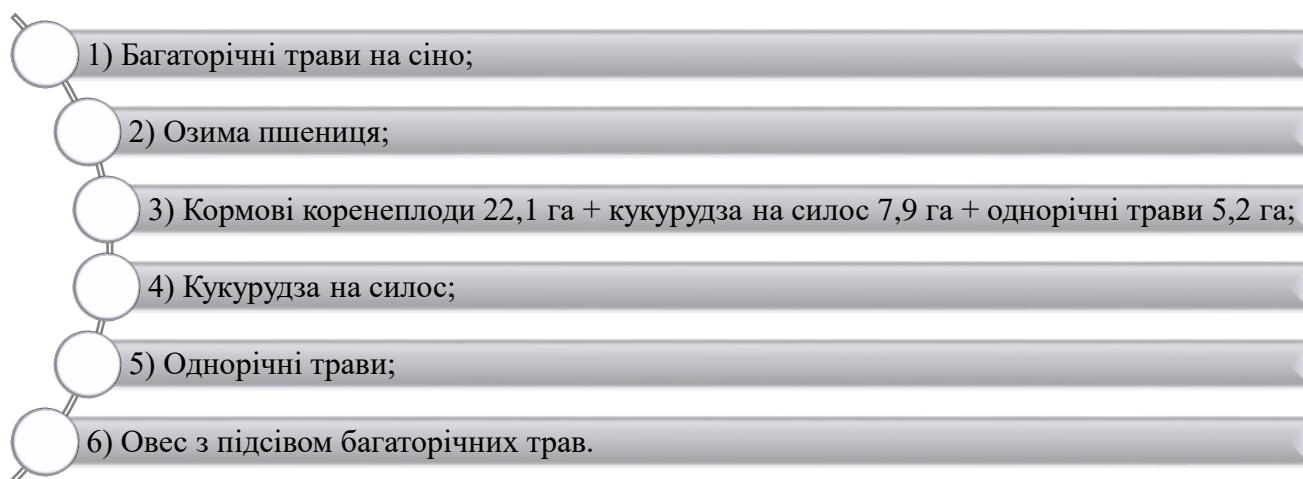
1	• Багаторічні трави на сіно;
2	• Багаторічні трави на з/к;
3	• Озима пшениця;
4	• Зернобобові;
5	• Однорічні трави;
6	• Озима пшениця з підсівом багаторічних трав.

Оскільки сільськогосподарське підприємство впродовж багатьох років займається вирощуванням овочів, то проектом передбачено розміщення овочевої сівозміни біля господарського двору площею 2,2 гектари, в якому завжди зберігались овочі площею 75,0 га, яку розраховали за загальновідомою формулою. Отже, біля ставків, які можуть використовуватися для поливу овочевих культур у західній частині підприємства запроектовано овочеву 5-ти пільну сівозміну. Чергування культур складене із врахуванням оцінки попередників:



Із культур, які забезпечують наявне поголів'я ВРХ кормами складено чергування культур та запропоновано розміщення кормової сівозміни поблизу центрального господарського двору. Її площа ув'язана до меж контурів і становить 211,1 гектари.

Чергування культур в кормовій сівозміні наступне:



На решті орних земель товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» запроектовано 8-ми пільну польову сівозміну площею 743,7 гектари. Передбачено наступне чергування культур:



Проектна структура посівів за ринкових умов повинна бути динамічною і комбінованою. Після впровадження сівозмін, посеред багатьох варіантів вибрано оптимальний (табл. 22).

Таблиця 22 – Проектна структура і врожайність посівних культур ТОВ «Агрофірма «Медобори»

Культури	Проектні посівні площі		Врожайність, ц/га
	га	%	
Озима пшениця	297,1	24,5	37
Ярий ячмінь	108,0	8,9	39
Овес	35,2	2,9	33
Зернобобові	50,6	4,2	30
Кукурудза на зерно	73,0	6,0	28
Овочі	30,0	2,5	200
Соняшник	93,0	7,7	11
Цукровий буряк	92,9	7,7	420
Картопля	93,0	7,7	190
Кормові коренеплоди	22,0	1,8	395
Кукурудза на сил. і з/к	43,2	3,6	300
Однорічні трави на з/к	86,0	7,1	142
Багаторічні трави на сіно	158,8	13,1	37
Багаторічні трави на з/к	30,6	2,5	218
Всього посівів	1213,4	100	x

Проектні площі посівних культур свідчать про дотримання збалансованості у структурі посівів. А саме, значно збільшились площі однорічних та багаторічних трав, дотримано завдання проекту щодо не більше 8-10% технічних культур для заощадження гумусу в ґрунтах. Дещо збільшились відповідно до перспективного плану виробництва товариства з обмеженою відповідальністю овочеві й кормові культури.

Розроблена структура посівів, чітке дотримання ротації культур та сукупність агротехнічних заходів сприятимуть сільськогосподарському

підприємству збільшити урожайність культур та обсяги виробництва рослинницької та тваринницької продукції.

Впорядкування території сівозмін полягає сумісному розміщенні полів (робочих ділянок), польових доріг, лісосмуг, джерел польового водопостачання.

На перелік елементів впорядкування території сівозмін впливають зональні умови господарства, місцеві особливості, існуюче їх розташування. Основні умови впорядкування території сівозмін зосередженні на врахуванні деталей рельєфу місцевості, врахуванні вже існуючої мережі лінійних елементів, забезпеченні рівновеликості по площі полів, і загалом створення оптимальних умов щодо інтенсивного використання сільськогосподарської техніки.

Впорядкування території сівозмін здійснюють від загального до часткового. Розробляють декілька варіантів проекту, але після детального обґрунтування кожного вибирають оптимальний, чи економічно ефективний і екологічно вигідний.

Процес упорядкування території сівозмін передбачає [37]:



Поля сівозмін, робочі ділянки та польові дороги є безпосередніми елементами упорядкування території сівозмін. Їх проєктують незалежно від умов території. Необхідність інших елементів залежить від умов зони та конкретного господарства.

Поля сівозміни - це рівновеликі частини сівозмінного масиву, призначені для почергового вирощування на них сільськогосподарських культур і виконання робіт, які необхідні для цієї мети.

Поле сівозміни має фіксовані межі. Площі полів та розміщення їх меж залишаються постійними на весь час існування сівозміни. У полях відповідно до схеми сівозміни здійснюється чергування культур за роками. Одночасно поле засівається однією чи декількома культурами.

Коли неможливо досягти однорідності поля за ґрунтовим покривом, рельєфом або поля складаються з орних контурів, які обмежені іншими угіддями, то ділять на робочі ділянки, посівні смуги.

Кількість і розміри полів сівозміни встановлюються залежно від природної зони розміщення підприємства, схеми чергування культур, кількості та розміру контурів ріллі, особливостей ґрунтового покриву, рельєфу, умов зволоження тощо.

Кількісні та якісні характеристики розміщення полів впливають на умови вирощування культур, охорону ґрунтів від ерозії та дефляції, виконання польових робіт. Тому при проектуванні полів повинні бути створені сприятливі територіальні умови для отримання високих урожаїв тих культур, які тут вирощуються за весь термін ротації, можливість виконання механізованих польових робіт при високій продуктивності машинно-тракторних агрегатів, правильної організації праці та мінімальних транспортних затрат.

Поля усіх сівозмін товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» запроектовані рівновеликими за площею та майже прямокутні за конфігурацією у співвідношенні сторін 1:3 для дотримання мінімальних транспортних затрат.

Через те, що велика контурність території господарства, деякі поля складаються із багатьох робочих ділянок і набирались із існуючих контурів ріллі і перевищують допустиме відхилення від середнього розміру поля. Особливо це торкнулось ґрунтозахисної сівозміни, п'яте і шосте поля. Всі інші поля сівозмін запроектовані з допустимим відхиленням від середнього розміру поля.

Запроектовані розміри полів у сівозмінах показано в наступних схемах:

❖ ґрунтозахисна сівозміна:	❖ овочева сівозміна:
<p>Ґрунтозахисна сівозміна - 183,6 га</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 поле - 30,8 га • 2 поле - 26,7 га • 3 поле - 26,7 га • 4 поле - 26,7 га • 5 поле - 36,3 га • 6 поле - 36,4 га 	<p>Овочева сівозміна - 75,0 га</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 поле - 15,0 га • 2 поле - 15,0 га • 3 поле - 15,0 га • 4 поле - 15,0 га • 5 поле - 15,0 га
❖ кормова сівозміна:	❖ польова сівозміна:
<p>Кормова сівозміна - 211,1 га</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 поле - 29,7 га • 2 поле - 30,1 га • 3 поле - 36,7 га • 4 поле - 38,4 га • 5 поле - 38,1 га • 6 поле - 38,1 га 	<p>Польова сівозміна - 743,7 га</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 поле - 88,1 га • 2 поле - 88,1 га • 3 поле - 88,1 га • 4 поле - 88,6 га • 5 поле - 94,7 га • 6 поле - 94,8 га • 7 поле - 101,5 га • 8 поле - 99,8 га

За допомогою існуючих і проектних польових доріг всі поля запроектованих сівозмін мають відмінний зв'язок між собою, з населеними пунктами і господарськими дворами, а також існуючими дорогами загального значення.

Поля проектувались рівноякісними за ґрунтовим покривом та умовами зволоження, щодо врахування рельєфу, то застосовувався прямолінійний спосіб проектування меж робочих ділянок та полів.

5 ЕКОЛОГО - ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЕКТУ

В умовах зросту ринкової економіки України прибуток є основним показником діяльності будь-якого сільськогосподарського підприємства й соціально-економічного розвитку в цілому країни.

Розглянемо основні чинники, які прямопропорційно впливають на рівень прибутку. Кожне сільськогосподарське підприємство спрямовує всі свої сили на отримання позитивного кінцевого результату.

Прибуток – це різниця між собівартістю продукції та ціною реалізації її та, чи між сумарними витратами на виробництво продукції та об'ємом отриманої виручки [5].

На рівень та суму прибутку впливає безліч факторів, частково негативно, а частково позитивно. На прибуток впливають різноманітні фактори, які поділяються на зовнішні та внутрішні (рис. 9).

Для задоволення екологічної ефективності господарства необхідно включати в затрати ще витрати, які пов'язані з відновленням родючості ґрунту.

Екологічні показники:

- коефіцієнт антропогенного навантаження;
- коефіцієнт стабільного агроландшафту;
- коефіцієнт екологічної різноманітності (мозаїчності) території;
- індекс екологічної невідповідності сучасного використання орних земель;
- перевищення допустимої розораності [22].

Еколого-економічну ефективність проекту використання та охорони земель сільськогосподарського підприємства порівнюють із показниками існуючого використання земель.

Економічну ефективність проекту розраховують за наступними показниками:

- вартість товарної та фуражної продукції господарства;

- матеріально-грошові затрати на виробництво рослинницької і тваринницької продукції;

- кількісні показники гумусу в ґрунті.

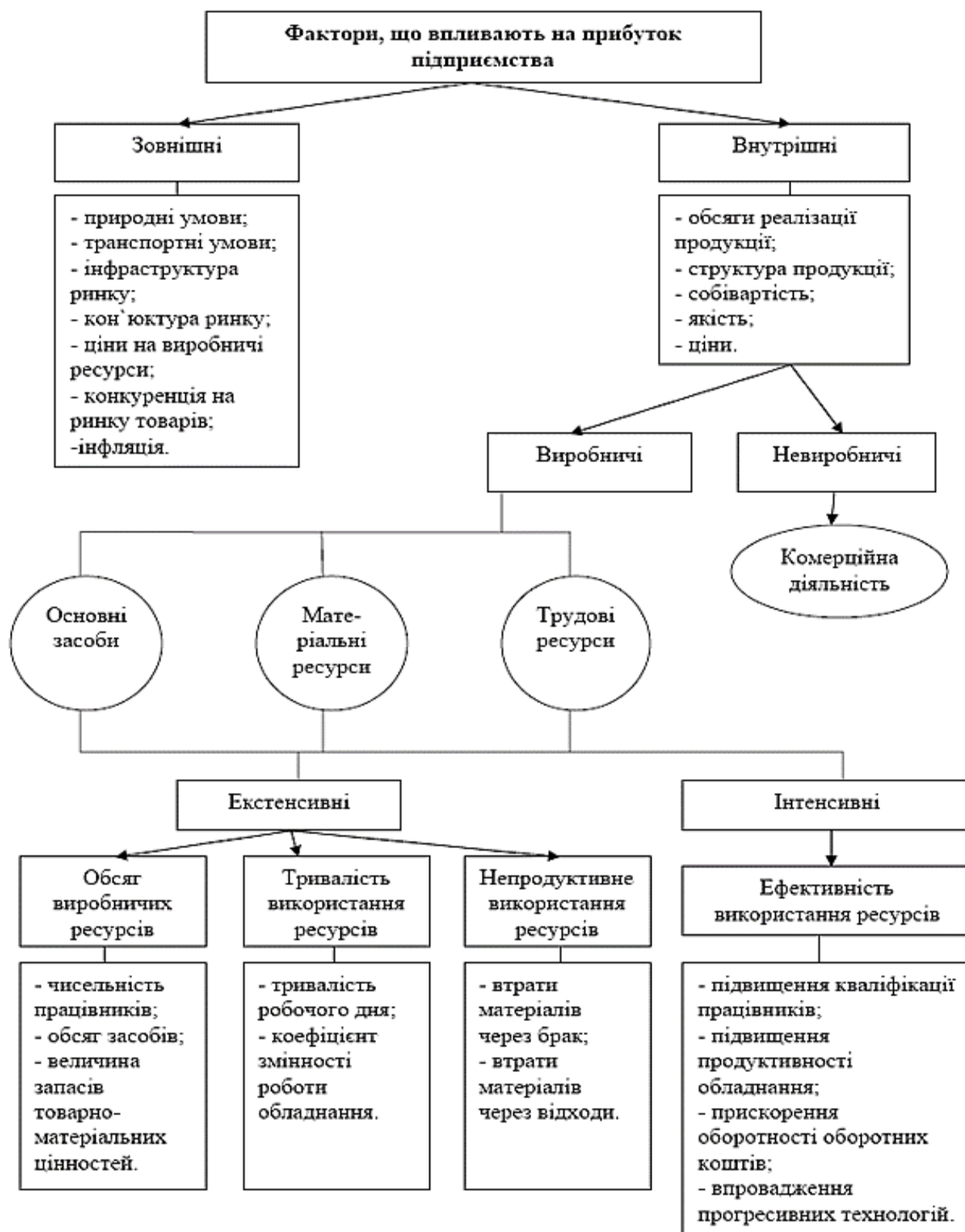


Рисунок 9 – Класифікація факторів, що впливають на величину прибутку підприємства [14]

Розрахунок виходу продукції рослинництва і тваринництва, внесення чи винесення гумусу з ґрунту сільськогосподарськими культурами та вгіддями, матеріально-грошових затрат на виробництво продукції у ТОВ «Агрофірма «Медобори» після впровадження проекту представлено у таблиці 23.

Розрахунки таблиці 23 показують, що ВВП з 1 гектара сільськогосподарських угідь становитиме $35,6 \times 500$ грн. = 17800 грн/га, що говорить про збільшення до існуючого стану в 1,2 рази. Затрати на виробництво продукції до показника існуючого стану зменшились в 1,2 рази.

Невтішним є те, що проектні рішення не дали змоги забезпечити позитивний баланс гумусу, проте він значно менший в порівнянні з існуючим показником. На це позитивно вплинули розвиток тваринництва й перетворення малопродуктивних й деградованих земель у кормові угіддя. Та все ж необхідно на 1 гектар сільськогосподарських угідь затрати 2040 грн для внесення гною.

Розрахунок порівняльних показників еколого-економічної ефективності використання земель ТОВ «Агрофірма «Медобори» приведено в таблиці 24.

Таблиця 24 – Порівняльні показники ефективності використання сільськогосподарських угідь

Термін розрахунку ефективності	Вартість товарної продукції, грн./га	Затрати, грн./га			Розрахунковий прибуток
		Матеріально-грошові	Відновлення родючості	Всього затрат	
На час складання проекту	14 788	754	2 700	3 454	11 334
За проектом	17 800	792	2 040	2 832	14 968
Різниця	+3 012	+38	-660	-622	+3 634
Відношення існуюче до проекту	+1,2	+1,05	-1,3	-1,2	+1,3

Відрадіним є те, що розрахунковий прибуток ТОВ «Агрофірма «Медобори» збільшився на 3 634 грн/га або у 1,3 рази при зменшенні загальних затрат.

Таблиця 23 – Розрахунок показників виробництва продукції ТОВ «Агрофірма «Медобори»

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	297,1	37	10992,7	1	10992,7	191213,6	-2055,6
Ярий ячмінь	108	39	4212	0,8	3369,6	51580,8	-905,6
Овес	35,2	33	1161,6	0,7	813,1	15181,8	-162,6
Зернобобові	50,6	30	1518	1,4	2125,2	26919,2	-400,8
Кукурудза на зерно	73	28	2044	0,8	1635,2	42442,2	-613,2
Овочі	30	200	6000	0,5	3000,0	105180,0	-216,0
Соняшник	93	11	1023	1,4	1432,2	52479,9	-855,2
Цукровий буряк	92,9	420	39018	0,26	10144,7	228998,5	-2185,0
Картопля	93	190	17670	0,3	5301,0	250635,0	-1590,3
Кормові коренеплоди	22	395	8690	0,13	1129,7	52470,0	-330,2
Кукурудза на сил. і з/к	43,2	300	12960	0,2	2592,0	34344,0	-466,6
Однорічні трави на з/к	86	142	12212	0,12	1465,4	26608,4	-488,5
Багаторічні трави на сіно	158,8	37	5875,6	0,5	2937,8	44209,9	1263,3
Багаторічні трави на з/к	30,6	218	6670,8	0,15	1000,6	10544,8	366,9
Всього посівів	1213,4		0		47939,3	1132808,0	-8639,4
в т. ч. на 1 га ріллі			0		39,5	933,6	-7,1
сінокіс	118,1	47	5550,7	0,4	2220,3	24978,2	1665,2
пасовища	151,2	154	23284,8	0,11	2561,3	16571,5	1932,6
Всього с.-г. угідь	1482,7				52720,9	1174357,7	-5041,6
в т. ч. на 1 га с.-г. угідь					35,6	792,0	-3,4

Одним із основних ознак екологічної ефективності експериментальних рішень являється коефіцієнт антропогенного навантаження на природне середовище, який залежить від наступних показників [22]:

$$K_{\text{антр.нав.}} = \frac{\sum B_i \times P_i}{\sum P}, \quad (4)$$

де $K_{\text{антр.нав.}}$ - коефіцієнт антропогенного навантаження;

B_i – бал антропогенного навантаження на i -те угіддя в агроландшафті;

P_i – площа i -го виду угідь;

$\sum P$ – загальна площа оцінюваних земельних ділянок.

Розрахунок такого коефіцієнта в ТОВ «Агрофірма «Медобори» за відомою методикою наведено у наступній таблиці.

Таблиця 25 – Коефіцієнт антропогенного навантаження агроформування ТОВ «Агрофірма «Медобори»

Угіддя	Площа угіддя, га, P_i		Бал угіддя, B_i	$\sum P_i B_i$	
	існуюча	проектна		існуюча	проектна
Рілля: у ґрунтозахисних сівозмінах	-	183,6	3	-	550,8
у польові сівозміні	1272,4	1029,8	4	5089,6	4119,2
Сіножаті	93,1	118,1	3	279,3	354,3
Пасовища	117,2	151,2	3	351,6	453,9
Всього	1482,7	1482,7		5720,5	5478,2
$K_{\text{ант.нав.}}$				3,85	3,69

Розподіл показників коефіцієнта антропогенного навантаження наступний: високий рівень при значенні 4,1-5,0; при підвищеному рівні – 3,1-4,0; середній рівень – 2,1-3,0; низький рівень антропогенного навантаження при показнику 1,0-2,0.

Отже, розрахунки коефіцієнта антропогенного навантаження на природні ресурси у ТОВ «Агрофірма «Медобори» свідчать про підвищений рівень як за існуючим станом так і після проектних рішень. Але в результаті впровадження ґрунтозахисної сівозміни та збільшення площ кормових угідь за проектом показник трохи зменшився хоч і залишився в межах підвищеного рівня.

Наступний екологічний показник має назву “Індекс екологічної невідповідності теперішнього використання орних земель”, і розраховується відношенням фактичної розораності до максимальної площі орнопридатних земель, а саме:

$$I_{e.v.} = \frac{P_{\phi}}{P_o} = \frac{1272,4}{1213,4} = 1,05, \quad (5)$$

де $I_{e.v.}$ – індекс екологічної невідповідності сучасного використання орних земель;

P_{ϕ} – площа орних земель (за обліком);

P_o – максимальна площа орнопридатних земель.

Не менш важливим є показник перевищення допустимої розораності (Π) сільськогосподарського підприємства:

$$\Pi = (I_{e.v.} - 1) \times 100 = (1,05 - 1) \times 100 = 5\%. \quad (6)$$

В загальному, перевищення допустимої розораності товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» становить тільки 5%.

Показники	Одиниці виміру	На час складання проекту	За проектом
Площа ТОВ «Агрофірма «Медобори»	га	1527,4	1505,4
в т. ч. сільськогосподарських угідь	га	1482,7	1482,7
з них ріллі	га	1272,4	1213,4
сіножатей	га	93,1	118,1
пасовиц	га	117,2	151,2
Під виробничими будівлями і дворами	га	29,8	7,5
Під господарськими шляхами і прогонами	га	14,9	14,9
Кількість полів та площа сівозмін ТОВ «Агрофірма «Медобори»	шт./га		
в т. ч. овочева	га	-	5/75,0
грунтозахисна	га	-	6/183,6
польова	га	1 272,4	8/743,7
кормова	га	-	6/211,1
Вихід валової продукції з 1 га с.-г. угідь	грн./га	14 788	17 800
Баланс гумусу з 1 га с.-г. угідь	ц/га	-4,5	-3,4
Чистий дохід з 1 га с.-г. угідь	грн./га	11 334	14 968
Коефіцієнт антропогенного навантаження		3,85	3,69

6 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

6.1 Загальні проблеми охорони території та довкілля Тернопільського району Тернопільської області

Охорона довкілля – це синтез державних, міжнародних та громадських заходів, які направлені на раціональне використання, також на захист природного середовища від руйнування та забруднення, відтворення та охорону природних ресурсів, в інтересах забезпечення матеріальних та культурних потреб сьогодення та майбутнього.

Проблема охорони довкілля й раціонального використання земель викликана збільшенням народонаселення та інтенсивним розвитком техніки, а також зростанням негативних наслідків діяльності людини. Внаслідок чого і спостерігається значне забруднення ґрунтів, повітря та води, тобто засобів необхідних для життєдіяльності людини. Екологічні проблеми, котрі виникли у окремих регіонах поступово почали переростати в локальні екологічні кризи й катастрофи, які почали трансформуватися в глобальні.

Практично не проводиться відновлення відпрацьованих промисловістю с/г земель. Спостерігається дуже низька якість рекультивації, мала кількість земель повертається в сільськогосподарське виробництво, їх родючість наполовину нижча від природної. Значне коло проблем охоплює також екологічна безпека, навіть заходи для організації раціонального використання всіх природних багатств, відтворенню та поліпшенню, збереженню навколишнього природного середовища, створення сприятливих екологічних умов для життя та виробничої діяльності населення, стабільного покращення виробництва екологічно чистих та високоякісних продуктів харчування.

Заходи щодо організації раціонального використання ландшафтів, також відтворення та поліпшення природного середовища, що ми спостерігаємо в умовах ринкової економіки потрібно забезпечити на основі їх управління й планування. Тому безпека кожного з нас та суспільства в цілому безпосередньо

належить самому суспільству, що виступає найбільш ефективним регулятором відносин між людиною та природою.

Тому у досліджуваному нами Тернопільському районі розроблено та представлено програму охорони природного середовища на 2015-2020р. із метою проведення ефективної та планомірної діяльності з організації й координації заходів для охорони навколишнього природного середовища також забезпечення екологічної безпеки й раціонального використання та відтворення природних ресурсів Тернопільського району на перспективу.

Ця програма спрямована на запровадження та підтримання екологічної рівноваги території Тернопільського району, покращення стану навколишнього природного середовища і забезпечення конституційного права людини щодо безпечного довкілля.

6.2 Використання земельних ресурсів та стан ґрунтів

Землю від інших засобів виробництва відрізняє її родючість, що є надзвичайно важливим для сьогоденного покоління. Завдячуючи родючості земля має свою особливість, через що її і називають продуктивною силою. Шкідливий антропогенний вплив людини завдає непоправної шкоди ґрунтам. Це насамперед вітрова та водна ерозії, погіршення структури ґрунту, забруднення ґрунту отрутохімікатами, мастилами та пальним, мінеральними добривами, постійне зменшення поживних речовин в гумусі, засоленість та перезволоженість земель [15].

Внаслідок того, що спостерігається постійне зменшення вмісту гумусу у ґрунті, механічне руйнування структури ґрунту різними знаряддями обробітку, то зумовлюється втрата грудкуватої структури верхнього горизонту ґрунту. Обробіток ґрунтів різноманітними знаряддями важких тракторів є однією з головних причин втрати його родючості.

Споживацький підхід до с/г земель, ставлення вище економічних інтересів щодо екологічних теперішніх господарств, зокрема особливо великих агрохолдингів являється важливою проблемою на сьогодні. При цьому гумус

виноситься із ґрунту ерозією, що розвивається при нераціональному та неправомірному використанні.

До екологічних проблем Тернопільського району відносяться: забруднення пестицидами та хімікатами сільськогосподарських угідь, недотримання сільськогосподарськими підприємствами сівозмін, розорювання схилів, які мають більше 5°, забруднення земель побутовими відходами та розорювання прибережних захисних смуг водойм і річок. Результатом цього і є прояви вітрової та водної ерозії, також деградація окремих масивів земель. Понад 50% від загальної площі с/г угідь району складають ерозійно-деградовані землі. Пришвидшують ерозію ґрунтів дуже часті оранки, неправильне боронування схилів, ущільнення та трамбування колесами і гусеницями сільськогосподарської сучасної техніки.

Транспорт дуже негативно впливає на земельні ресурси. Двигуни автомобілів викидають у навколишнє природне середовище оксиди свинцю та азоту, котрі на трасі залишаються під час руху автомобіля. А все це змивається у навколишні ґрунти дощовими потоками.

Саме такому використанню земель необхідне негайне запровадження науково обґрунтованих заходів, що сприяли б підвищенню родючості ґрунтів та підвищення вмісту гумусу, водночас забезпечення екологічно чистими продуктами харчування населення [19].

Велику увагу необхідно приділити комплексу агротехнічних заходів, в умовах складного рельєфу, які включають планування, щілювання [21].

6.3 Охорона повітряного та водного басейну

Особливе занепокоєння в останні роки викликає стан атмосферного повітря. Як завжди воно містить якусь кількість домішок, що зумовлюються антропогенними й природними джерелами. З роками рівень забруднення змінюється несуттєво.

Ще пів століття тому успішно ліквідувала різноманітні забруднення сама природа, тому що атмосфера сама по собі має властивості самоочищення, проте зараз вона вже не справляється самотужки [27].

Головним джерелом забруднення повітря на території Кременецького району є: випаровування із тваринницьких ферм у повітря шкідливих газів, а особливо при неправильному зберіганні в приміщеннях ферм гною; при відсутності належної вентиляції у тваринницьких приміщеннях; накопичення вуглекислого газу, аміаку й інших шкідливих мікроорганізмів; вихлопні гази від двигунів тракторів, комбайнів, автомобілів, котрі використовуються на виробництві, безпосередньо цехи з переробки с/г продукції.

Через відсутність коштів у місцевих бюджетах, дуже слабку економічну базу, у Тернопільському районі останніми роками проводилася недостатньо природоохоронна діяльність. Спостереження вказують на помітні зміни клімату. В районі відсутні системні дослідження, що стали б основою для планування і реалізації заходів з попередження шкідливих впливів щодо клімату та адаптації усіх сфер життєдіяльності населення для його змін.

Статистичні дані показують нам відносно стабільний рівень забруднення викидами стаціонарних і пересувних джерел в атмосферне повітря, який залежить головним чином від економічної ситуації, а саме діяльності підприємств і експлуатації автомобільного транспорту.

Стан водних об'єктів району охарактеризується антропогенним тиском, напряду пов'язаним із скидами у них стічних вод окремих промислових підприємств та населених пунктів.

Основними забруднювачами водних об'єктів являються підприємства житлово-комунального господарства, по каналізаційних мережах котрих скидається приблизно 80% забруднених зворотних вод. Основною причиною є зношеність каналізаційних мереж, очисних споруд, насосних станцій, припинення експлуатації обладнання в зв'язку із високою енергоємністю, надто низька кваліфікація обслуговуючого персоналу, мала кількість уваги міської

ради щодо питань забезпечення правильного та належного функціонування згаданих об'єктів.

6.4 Охорона природної флори і фауни

Для охорони й примноження флори і фауни застосовують наступні заходи: запровадження різних біологічних способів захисту рослин щодо зменшення внесення хімічних засобів, які сприяють загибелі тварин та рослин.

Біологічне і ландшафтне різноманіття Тернопільського району є великим, до якого належить: 2504,7 га ДП “Тернопільський лісгосп” і в т. ч. лісові культури 1205,3 гектарів.

Найголовнішим компонентом навколишнього природного середовища, об'єктом наукових досліджень, національним багатством України, важливою базою щодо отримання промислової та лікарської сировини, також харчових продуктів та інших матеріальних цінностей для людини являється тваринний світ.

Мисливські угіддя Тернопільського району налічують велику кількість білок, зайця-русака, лисиць, диких свиней, козуль, тхорів, куниць, куріпок та диких качок. Мисливські господарства сприяють для розмноження диких тварин, а також ведуть контроль за тваринами.

Основною і практично єдиною проблемою мисливських господарств залишається браконьєрство, боротьбу із яким ведуть водночас із працівниками поліції. Важлива роль у охороні тваринного світу належить товариствам мисливців, також громадським інспекторам лісництва, що покликані для регулювання відстрілювання диких тварин і птахів, контроль за збереженням рідкісних видів.

7 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ

7.1 Аналіз стану охорони праці

Охорона праці безпосередньо займається різного роду питаннями а саме: визначення та запобігання можливості виробничого травматизму, зниження шансу професійних захворювань та отруєнь, що можуть бути заподіянні внаслідок пожеж або вибухів на виробництві.

Загальні положення з охорони праці в Україні обумовлені й регламентовані ЗУ “Про охорону праці”, Конституцією України, кодексом законів про працю та іншими нормативно-правовими документами, котрі розроблені на основі вище наведених законів, Указів Президента, Держстандартів, Постанов Кабінету Міністрів.

Згідно ЗУ “Про охорону праці” працівники, яких прийнято на роботу зобов'язані ознайомитися із інструктажем по техніці безпеки, а також навчитись методики невідкладної першої медичної допомоги потерпілим, із якими стались різного роду нещасні випадки, це є так званий, травматизм на виробництві. В разі нещасного випадку який стався на виробництві відповідальність несе за це особа, котра є закріплена відповідальна за охорону праці і захист населення підприємства або організації [29].

У інженерно-геодезичних підприємствах охорона праці базується згідно законодавчих актів про охорону праці та державних нормативних актів з охорони праці. Незалежно від форм власності дія правової бази поширюється абсолютно на всі геодезичні установи. Правові і нормативні акти із охорони праці поділяють: галузеві і міжгалузеві та загальнодержавні. Основним у сфері геодезії являється акт “Правила техніки безпеки на топографо-геодезичних роботах”, що затверджений Колегією Головного управління геодезії й картографії Радою Міністрів 09.02. 1989р №2/21 [15].

Працівники усіх підприємств у своїй трудовій діяльності та в процесі прийому на роботу проходять навчання, зобов'язані пройти інструктаж, а згодом перевірку знань із питань охорони праці. Особи, котрі не пройшли навчання не допускаються до роботи.

Керівник господарства аналізуючи охорону праці докладає максимум зусиль щодо високої працездатності та нормальної життєдіяльності підлеглих. Обов'язково кожен працівник забезпечується щорічною відпусткою та всі працівники повинні раз у рік пройти медогляд.

7.2 Проект заходів з покращення безпеки і умов праці при виконанні землевпорядних і топографо-геодезичних робіт

Основним і найголовнішим заходом покращення безпеки та умов праці при топографо-геодезичних та землевпорядних роботах є профілактика, що спрямована на запобігання травматизму, суворе дотримання виробничої дисципліни та вимог охорони праці. Керівник зобов'язаний вміти передбачити й усунути причини виробничих травм, котрі поділяються на: організаційні; технічні і психо-фізіологічні [15].

Землевпорядні роботи, що проводяться на території Тернопільського району виконуються відповідно до вимог організації безпечного проведення знімальних, вишукувальних та польових робіт, а саме:

- всі польові підрозділи повністю забезпечуються транспортними засобами та необхідним спорядженням;
- місцеві органи повинні бути проінформовані перед початком робіт;
- розробляються найбільш оптимальні маршрути для проведення польових робіт;
- планується здійснення заходів по охороні праці на період проведення польових робіт.

Недоліком виконання при топографо-геодезичних роботах є умови, коли працівники вимушені працювати в умовах значної загазованості, підвищеної запиленості, а також в складних природних умовах, саме тому у таких ситуаціях необхідно приймати ряд заходів для покращення умов праці.

Щодо запобігання пожеж необхідне правильне технологічне розміщення автомобілів, навчання працівників щодо правил пожежної безпеки й організація пожежних служб, а також недопущення захаращення проходів у приміщеннях;

Гігієна праці особливо гостро ставиться при проведенні польових робіт (утримання в чистоті тіла й одягу, споживання води для пиття, дотримання особистої гігієни тіла. Це все насамперед залежить від самого працівника та рівня його кваліфікації в будь-якій ситуації.

Робота тракторів та комбайнів не допустима на ділянках із крутизною схилів більше 5° при проектуванні полів сівозмін та робочих ділянок.

Будівельно-монтажні роботи не дозволяється виконувати при вітрі силою 5м/с та більше, задля збирання металевих знаків і їх піднімання, а також під час сильного дощу, зливи і снігопаду.

В сонячну погоду робочий день інженера-геодезиста триває із бгод до 11год, обідня перерва з 11год до 17 год., тому що в цей час сонце негативно впливає на покази приладів. Робочий день закінчується о 21 год.

Роблячи висновки, можна сказати, що при проведенні топографо-геодезичних і землепорядних робіт стан охорони праці є задовільний у господарствах, які розміщені на території Кременецького району.

7.3 Захист населення у надзвичайних ситуаціях

Забезпечення захисту населення у надзвичайних ситуаціях є одним із найважливіших завдань держави.

Захист населення та територій є системою загальнодержавних заходів, які реалізуються центральними органами та органами місцевого регулювання, органами цивільного захисту, а також підпорядкованими їм силами і засобами підприємств, установ та організацій [15].

При надзвичайних ситуаціях захисту населення і територій основними задачами є:

- ✓ своєчасного донесення інформації населенню про загрозу або виникнення надзвичайної ситуації і заходи вжиті при наявності такої;
- ✓ розроблення заходів задля передбачення надзвичайних ситуацій;
- ✓ захист населення (працівників) і надання безкоштовної медичної допомоги;

✓ тренування та навчання населення, розробка способів захисту у разі виникнення надзвичайних ситуацій

✓ забезпечення рятувальними та будь-яких іншими невідкладними роботами щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій [24].

На території району знаходиться невелика кількість потенційно небезпечних об'єктів техногенного і природного походження, до них можна віднести: трансформаторні підстанції та високовольтні лінії електропередачі, підземні газопроводи й комунікації, пошкодження котрих загрожує для життя людей, кліматичні надзвичайні ситуації – град, урагани, заметілі та шквальні вітри можуть частково паралізувати життєдіяльність сільської ради та господарства в цілому. В районних адміністраціях розроблені плани рятувальних невідкладних і аварійно відновних робіт (РНАВР) ліквідації наслідків аварій при різних надзвичайних ситуаціях. Наявні матеріально-технічні засоби виділяються для реалізації цих планів. Важливим також є оперативність та швидкість реагування при надзвичайних ситуаціях, оскільки значно зростають розміри втрат і можливі жертви серед населення при запізненні.

Висновки. Для покращення охорони праці необхідно не допущення виробничого травматизму та професійних захворювань; в подальшому пропонується здійснити наступні заходи:

- регулярно проводити інструктажі щодо техніки безпеки та вести їх у чіткій облік;
- суворе дотримування вимог та правил техніки безпеки з електрообладнанням;
- обладнати всі приміщення засобами пожежогасіння;
- забезпечення повноцінного захисту населення у надзвичайних ситуаціях.

ВИСНОВКИ

Для дослідження питань щодо використання та охорони земель сільськогосподарського призначення вибрано земельні ресурси Тернопільщини.

У результаті досліджень обґрунтовано існуюче використання земель області, територіальної громади і сільськогосподарського підприємства зокрема, та надано проектні пропозиції щодо ефективного використання та охорони земель ТОВ «Агрофірма «Медобори» на підставі зроблених висновків:

1. Площа Тернопільської області становить лише 13,8 тис.км² або займає 2,3% території України.

2. Клімат Тернопільської області помірно-континентальний. Ґрунтовий покрив області в цілому сприятливий для вирощування с.-г. культур. Але водна ерозія завдає значної шкоди родючості ґрунтів, особливо на схилах.

3. Тернопільська область володіє багатими земельними ресурсами. Станом на січень 2021 року, її земельний фонд включає 1382,4 тис. га, з яких 77,6% або 1073,3 тис. га займають сільськогосподарські угіддя, що свідчить про надто високий рівень с.-г. освоєння земель.

4. З показником 81,9% розораності Тернопільська область посідає в Україні одне із перших місць.

5. Більше 89% земельного фонду становлять землі сільськогосподарських підприємств, індивідуальних землекористувачів, що використовуються для ведення підсобного господарства, сільськогосподарського виробництва, орендарів.

6. Близько 1,5% території Тернопільської області або 2 тис га потребують проведення консервації деградованих та малопродуктивних земель.

7. Водоохоронні зони Тернопільської області становлять 211 900 га, але до державного земельного кадастру не внесено жодного гектара.

8. Існуюча площа природно-заповідного фонду Тернопільської області складає 123307 гектарів і налічує 643 одиниці об'єктів та територій.

9. Найбільша площа екомережі серед земель Тернопільської області спостерігається у Шумському районі – 38,7 тис. га, дещо менша у Бережанському та Кременецькому районах (близько 33 тис. га).

10. Внаслідок неналежного контролю місцевого самоврядування відбулось неконтрольоване використання лісових ресурсів, а саме непоодинокі знищення або пошкодження лісів.

11. Для вирішення кола питань щодо використання та охорони земель сільськогосподарського призначення зосереджено увагу на землях сільськогосподарського товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» Підволочиської територіальної громади Тернопільського району Тернопільської області.

12. Загальна площа Тернопільського району становить 620 250 гектарів. Населення району - 565 037 осіб, густота населення 91,1 осіб на квадратний кілометр.

13. До складу Тернопільського району увійшло 25 територіальних громад.

14. Територіально ТОВ «Агрофірма «Медобори» розміщене на землях колишньої Кам'янківської сільської ради, що входить до Підволочиської територіальної громади.

15. Площа територіальної громади налічує 35 400 га, що становить 42,3% площі Тернопільського району та 2,6% площі області.

16. Майже вся територія Підволочиської громади вкрита чорноземами, що неабияк сприяє розвитку сільського господарства.

17. Стан навколишнього середовища територіальної громади є помірно добрий, проте існують численні загрози, що зумовлюють поступову деградацію навколишнього середовища.

18. Рельєф сільськогосподарського підприємства представлений Подільською височиною та сильно-розчленований, де переважає рівнина із значною кількістю балок.

19. Територія товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» розташована в агрогрунтовому районі, де виражені чорноземи малогумусні слабозмиті та темно-сірі опідзолені ґрунти.

20. Товариство з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» забезпечує Тернопільський район і Тернопільську область в цілому сільськогосподарською продукцією та тваринництвом.

21. В оренді сільськогосподарського підприємства знаходяться як орні землі так і кормові вгіддя. Агроформування також спеціалізується на вирощуванні сезонних овочів та розведенні великої рогатої худоби.

22. Велика кількість орних земель, а саме 84,3% свідчить про суттєву розораність території господарства. Незначна площа кормових угідь - 13,8% навряд чи зможе забезпечити кормами проектне поголів'я худоби.

23. Враховуючи високу розораність території підприємства, матеріали ґрунтових обстежень та передбачену проектом спеціалізацію виробничої діяльності проведено трансформацію та освоєння земель ТОВ «Агрофірма «Медобори» в результаті чого: залужено 25,0 га, під обмежене використання відведено 183,6 га ріллі, пасовища – 34,0; уточнено площі господарських дворів.

24. На площі ріллі в 1213,4 га товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Медобори» запроектовано чотири сівозміни:

- ґрунтозахисна сівозміна площею 183,6 га;
- овочева площею 75,0 га;
- кормова сівозміна площею 211,1;
- польова сівозміна на площі 743,7 га.

25. За результатами проектних заходів чистий дохід сільськогосподарського підприємства збільшився у 1,3 рази, вміст гумусу в ґрунті ще не є оптимальним, коефіцієнт антропогенного навантаження зменшився за проектом.

26. Запропоновано заходи для покращення охорони праці та охорони природи.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Атлас адміністративно-територіального устрою Тернопільської області [За заг. ред. Остапенка П.]. Проєкт «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. 16 с.
2. Богіра М.С., Ярмолук В.І. Землевпорядне проектування: теоретичні основи та територіальний землеустрій: навчальний посібник / за ред. М.С. Богіри. Львів: Львівський національний аграрний університет, 2010. 334 с.
3. Бутенко Є.В. Еколого-економічна оцінка сільськогосподарського землекористування у ринкових умовах: монографія. К.: Медінформ, 2012. 158 с.
4. Вилучення з інтенсивного обробітку малопродуктивних земель та їхнє раціональне використання. Методичні рекомендації / за ред. В. Ф. Сайко. К.: Аграрна наука, 2000. 39 с.
5. Гетьман О.О., Шаповал В.М. Економіка підприємства: Навч. посіб. 2-ге видання. К.: Центр учбової літератури, 2010. С. 313.
6. Гуторов О.І. Земельно-ресурсний потенціал та проблеми його раціонального використання. Харків, 2002. 69 с.
7. Добряк Д.С., Канаш О.П., Бабміндра Д.І., Розумний А.І. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова еколого-безпечного використання. 2-ге вид., доповн. К. : Урожай, 2009. 464 с.
8. Дудич Г.М., Дудич Л.В., Ярмолук 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. Екологічний паспорт регіону. Тернопільська область. 2021.

10. Земельний кодекс України (із змінами і доповненнями). URL: <https://tax.gov.ua/diyalnist-/zakonodavstvo-pro-diyalnis/kodeksi/63772.html> (дата звернення 23.10.2022)
11. Казьмір П.Г., Казьмір Л.П. Землевпорядне проектування: організація вгідь і сівозмін та впорядкування території сівозмін: курс лекцій. Львів: ЛДАУ, 2007. 97с.
12. Касянчук А.Г. Охорона праці (геодезія, картографія, землевпорядкування): навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2006. 269с.
13. Канаш О.П., Мартин А.Г. Принципові аспекти визначення оптимальних співвідношень земельних угідь. *Землеустрій і кадастр*. 2009. № 1. С. 18-25.
14. Коваленко Л.О., Ремньова Л.М. Фінансовий менеджмент: Навч. пос.-3-тє вид., випр. і доп. К.: Знання, 2008. 483с.
15. 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 10.10.2022).
16. Кудрик А. П., Дребот О. В. Методологія ефективного використання земельних ресурсів сучасних агроформувань. *Збалансоване природокористування*. 2018. № 1. С. 151-154.
17. Кулинич П.Ф. Правові проблеми охорони і використання земель сільськогосподарського призначення в Україні: монографія. К.: Логос, 2011. 688 с.
18. Купріянич І.П. Раціональне використання сільськогосподарських земель на регіональному рівні. *Землеустрій та кадастр*. Київ. 2005. №4. С. 65-68.
19. Курильців Р.М. Механізм формування раціонального використання і охорони земель на регіональному рівні: монографія. Львів: Каменяр, 2007. 155 с.
20. Лазарєва О.В. Парадигма розвитку землеустрою в системі управління землекористуванням. *Економіка АПК*, 2006. № 10. С. 59-63.

21. Методичні рекомендації щодо консервації деградованих та малопродуктивних земель. *Інститут землеустрою України*. Київ, 2007.
22. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни “Землеустрій” (частина III) студентами IV курсу землевпорядного факультету ОРВ “Бакалавр” напряму підготовки “Геодезія, та землеустрій”. За заг. ред. О.І. Черечон. Львів: ЛНАУ, 2022. 48с.
23. Організація використання земельних ресурсів. Склад земель та їх використання. URL: <http://agro.ua.net> (дата звернення 10.11.2022).
24. Пістун І.П., Березовецький А.П, Ковальчук Ю.О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування): навч. посіб. Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. 375с.
25. Про землеустрій: Закон України від 22 травня 2003 року № 858-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 36.
26. Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель. Розпорядження від 19 січня 2022 р. № 70-р. *Кабінет Міністрів України*. Київ. С. 7.
27. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 39. С. 349.
28. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991р. №1264-XII. *Верховна Рада України*. 1991. № 4. Ст. 546.
29. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1992. № 49. С. 668.
30. Ратошнюк Т.М., Ратошнюк В.І., Мартинюк М.А. Еколого-економічні проблеми раціонального сільськогосподарського землекористування. URL: [file:///D:/Library/Owner/Downloads/alexii,%D0%A2%D0%9E%D0%9C_+_No.+%D0%A5-2012.211-216%20\(2\).pdf](file:///D:/Library/Owner/Downloads/alexii,%D0%A2%D0%9E%D0%9C_+_No.+%D0%A5-2012.211-216%20(2).pdf) (дата звернення 27.10.2022)
31. Русан В.М. Економіка раціонального сільськогосподарського землекористування: монографія. К.: ННЦ ІАЕ, 2009. 200 с.

32. Савчук В. Еколого-деструктивні процеси в аграрному природокористуванні: структурні зрушення та тенденції. *Економіст*. 2018. № 6. С. 20-24.
33. Солтис О.Г., Черечон О.І., Кришеник Н.І. Ефективність різноротаційних сівозмін у сучасній системі землеробства. *Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву* : каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В.В. Снітинського, І.Б. Яціва. Вип. 19. Львів : Львів. нац. аграр. ун-т, 2019. С. 92.
34. Степенко О.В. Екологічні основи раціонального використання земель сільськогосподарського призначення. URL: <http://economics-of-nature.net/uploads/arhiv/2013/Stepenko.pdf> (дата звернення 27.09.2022).
35. Стойко Н.Є. Організація використання земель в ерозійнонебезпечних ландшафтах: монографія. Львів: НВФ “Українські технології”, 2005. 144 с.
36. Ступень М.Г., Богіра М.С. Шляхи вдосконалення раціонального використання земель сільгосппризначення (на прикладі Львівської області). *Землевпорядний вісник*. 2007. № 5. С. 33-36.
37. 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.
38. 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.
39. Третяк А.М., Другак В.М., Колганова І.Г. Землевпорядне проектування: впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань та їх угідь. К.: ЦЗРУ, 2007. 246с.
40. Третяк А., Колганова І. Землеустрій як інноваційні технологічні інвестиції у землекористування. *Землевпорядний вісник*. 2012. № 7. С. 29-33.

41. Черечон О.І., Солтис О.Г. Вирішення проблем охорони земельних ресурсів. *Вісник Львівського національного аграрного університету: економіка АПК*. Львів. нац. аграр. ун-т, 2015. № 22(2). С. 61-66.
42. Черечон О.І., Солтис О.Г. Еколого-економічна оцінка земель сільськогосподарського призначення як механізм організації раціонального землекористування. *Вчені Львівського національного аграрного університету виробництва: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В. В. Снітинського, І. Б. Яціва*. Вип. 21. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2021. С. 101.
43. Чуб О. Проект землеустрою як основа раціонального використання земель сільськогосподарського призначення. *Економіст*. 2011. № 10. С. 36-37.