

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА
БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМ. С.О. ГЖИЦЬКОГО
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРНОГО РОЗВИТКУ
КАФЕДРА ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи

освітньо-кваліфікаційний рівень «магістр»

на тему: **«ПРОЕКТ ЗЕМЛЕУСТРОЮ**

**ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЄ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ
СІВОЗМІНИ ТА ВПОРЯДКУВАННЯ УГІДЬ, ЯКІ РОЗТАШОВАНІ НА
ТЕРИТОРІЇ ЩИРЕЦЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ РАДИ ЛЬВІВСЬКОГО РАЙОНУ
ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Виконав: студент, групи ЗВ-41
Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій
(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Наталія Шимечко
(прізвище та ініціали)

Керівник: к.е.н., доц. Степан Радомський

Рецензент: Юрій Дума

ДУБЛЯНИ – 2025 р.

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет землевпорядкування та туризм
Кафедра земельного кадастру

Освітній ступень _____

Напрямок підготовки _____
(шифр і назва)

Спеціальність _____
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
земельного кадастру

(підпис)

д.е.н., проф. Таратула Р.Б.
 “ ____ ” _____ 202__ року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) _____

керівник проекту (роботи) _____,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “ ____ ” _____ 20__ року № _____

2. Строк подання студентом проекту (роботи) _____

3. Вихідні дані до проекту (роботи) _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) _____

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	ПІБ, посада консультанта	Підпис, дата		Відмітка про виконання
		завдання видав	завдання прийняв	
З охорони навколишнього середовища				
З охорони праці				

7. Дата видачі завдання “ ____ ” _____ 202__року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	При мітка
1.	Отримання завдання (складання програми, підготовка плану пояснювальної записки та картографічних матеріалів для дипломної роботи). Вивчення рекомендованої літератури за темою ДР. Написання аналітичного огляду. Вивчення об'єкту. Аналіз існуючого стану об'єкту дослідження.		
2.	Розробка перспективного рішення та його обґрунтування (написання перспективної частини; виготовлення планової основи для основного варіанту роботи).		
3.	Розробка та обґрунтування пропозицій щодо реалізації роботи. Розробка питань з охорони праці та захисту населення. Розробка питань з охорони природи написання економічної частини роботи, висновків і пропозицій з реалізації роботи. Кінцеве редагування пояснювальної записки, оформлення кінцевого варіанту роботи та інших графічних матеріалів, які представляються до захисту в ЕК.		
4.	Кінцеве оформлення дипломної роботи (здача пояснювальної записки керівнику ДР, виправлення його зауважень; проведення антиплагіатної перевірки, здача ДР на рецензування, кінцеве оформлення ілюстративних матеріалів, таблиць).		
5.	Підготовка до захисту в ЕК. Попередній захист на випускній кафедрі (написання доповіді й погодження її з керівником ДР, виправлення зауважень у графічній частині).		

Студент

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Зміст

Вступ	6
Огляд літератури.....	9
РОЗДІЛ 1. Загальні відомості. Нормативно-правова та технічна база розроблення проекту.....	12
1.1. Нормативно-правова база розроблення проекту	12
1.2. Технічне та технологічне забезпечення проекту.....	13
РОЗДІЛ 2. Підготовчі роботи.....	14
2.1. Характеристика розміщення та існуючого стану землекористування.....	14
2.2. Природні умови території.....	14
РОЗДІЛ 3. Оцінка природно-ресурсного потенціалу та екологічної стабільності території.....	17
3.1. Якісна характеристика сільськогосподарських угідь.....	17
3.2 Сучасний стан сільськогосподарського виробництва.....	18
РОЗДІЛ 4. Організація території для функціонування сільськогосподарського виробництва.....	19
4.1. Організація території та трансформація сільськогосподарських угідь.....	19
4.2. Організація ріллі.....	21
4.3. Організація системи сівозміни.....	21
4.4. Тип і вид сівозміни та чергування культур в них.....	23
4.5. Розробка плану переходу до прийнятої сівозміни.....	24
РОЗДІЛ 5. Види і напрями економічної діяльності (за проектом).....	26
5.1. Розвиток рослинництва.....	26
РОЗДІЛ 6. Рекомендації щодо раціонального використання земель.....	28
6.1 Баланс гумусу.....	28
6.2. Система природохоронних заходів.....	34
РОЗДІЛ 7. Еколого-економічна та соціальна ефективність проекту.....	38
7.1. Екологічні показники.....	38

7.2. Економічні показники.....	38
7.3. Еколого - економічна ефективність проекту.....	39
7.4. Основні техніко-економічні показники проекту землеустрою.....	40
РОЗДІЛ 8. Вишукувальні роботи.....	42
РОЗДІЛ 9. Типи обмежень щодо використання земель та охорони довкілля...43	
РОЗДІЛ 10. Нормативна грошова оцінки земельної ділянки.....	50
РОЗДІЛ 11. Охорона праці.....	53
РОЗДІЛ 12. Охорона навколишнього середовища.....	61
Висновки та затвердження проекту землеустрою.....	68
Список використаної літератури.....	70

ВСТУП

Проект землеустрою створюється з метою забезпечення єдиних підходів до організації с/г виробництва й впорядкування с/г угідь в межах землекористувань і землеволодінь для ефективного ведення с/г виробництва, раціонального використання й охорони земель, покращання природних ландшафтів й створення сприятливого екологічного середовища. Екстенсивний розвиток сільського господарства, хімічних й водних меліорацій сприяє ущільненню орного шару ґранту, зниженню його родючості, розвитку ерозійних процесів, ослабленню стійкості природних агроландшафтів. Сучасний стан ґрунтового покриву сягнув критичного рівня й перебуває на межі значного виснаження. Це було зумовлено досить тривалим екстенсивним використанням земельних вгідь, й особливо ріллі, що не компенсувалося однаковими заходами з відтворення родючості ґрунтів, й як наслідок, посилення процесів забруднення ґрунтів радіонуклідами, важкими металами, збудниками хвороб, а також деградації ґрунтового покриву. На якісний стан земельних ресурсів впливають інші негативні чинники (пере зволоженість, засоленість, солонцюватість). Вищевказані негативні наслідки неефективного й без господарського використання головного багатства держави – землі, котрі свідчать про необхідність вирішення екологічних та економічних проблем в землекористуванні. Механізмом вирішення вище приведених проблем є землеустрій, який являє собою сукупність екологічних і соціально-економічних заходів, котрі спрямовані на регулювання земельних відносин й раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що проходять під впливом розвитку суспільно-виробничих і відносин продуктивних сил.

Проекти землеустрою, котрі забезпечують еколого-економічне обґрунтування системи сівозмін й впорядкування угідь, передбачають:

- розміщення і організацію виробничих будівель й споруд;

- організацію землекористувань та землеволодінь з виділенням сівозмін, виходячи з економічних і екологічних умов, формування соціальної і інженерної інфраструктури;
- визначення видів і типів сівозмін з врахуванням спеціалізації с/г виробництва;
- проектування полів сівозмін;
- перенесення в натуру запроектованих полів в сівозмінах;
- еколого-економічне обґрунтування проекту.

Еколого-економічному обґрунтуванню сівозмін повинен передувати комплекс організаційно-виробничих заходів відносно впорядкування угідь.

Зокрема, має бути систематизована і вивчена інформація відносно економічних чинників й спеціалізації с/г товаровиробника, кількість наявних земель, площі, їх структура, розміщення земельних ділянок, рельєф території, ґрунтовий покрив, забезпечення матеріально-технічними і людськими ресурсами, транспортних розв'язок, ринку збуту с/г продукції, ряду інших факторів.

Еколого-економічна ефективність землеустрою – це підсумок порівняння одержаних, за рахунок землевпорядкування, результатів з їх затратами, котрі необхідні для здійснення цих заходів. Вона обраховується за терміном окупності затрат і чинниками економічної ефективності запроектованих заходів.

Тому, в кінцевому результаті с/г товаровиробник повинен одержати проект, котрий забезпечить ефективне й раціональне використання усіх земель, створить найсприятливіші умови для мінімізації капіталовкладень, підвищення продуктивності праці, врегулює питання зменшення ерозійних процесів, визначить площі земельних угідь, які є екологічно небезпечним і економічно неефективним.

В кінцевому результаті треба зазначити, що розробник несе, відповідно до законодавства, відповідальність за достовірність, безпеку і якість заходів, які

передбачені проектами землеустрою, що забезпечують впорядкування угідь і еколого-економічне обґрунтування сівозмін. Авторський нагляд за здійсненням проектів землеустрою, котрі забезпечують впорядкування угідь і еколого-економічне обґрунтування сівозмін, здійснюється виконавцем й передбачає перевірку якості й повноти виконання міроприємств, окремих рішень, котрі передбачені даною документацією та нормативно-правовою базою.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Антропогенне навантаження та ерозія ґрунтів є найбільш поширеним видом їх деградації, а також однією з головних причин екологічної нестабільності та економічних втрат у сільськогосподарському та лісгосподарському виробництві. Робочі проекти землеустрою розробляються з метою регенерації природного середовища на яке вплинула життєдіяльність людини - порушених внаслідок будівництва доріг, промислових підприємств а також дослідно-промислової розробки родовищ, нафти, газу, корисних копалин та інших. Робочі проекти землеустрою передбачають реалізацію заходів з рекультивації порушених земель, консервації деградованих та малопродуктивних угідь, поліпшення сільськогосподарських і лісгосподарських угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами.

Землевпорядне проектування проводять у три стадії:

перша - передпроектні (прогнозні) розробки;

друга - земельпорядні проекти;

третя -робоче проектування.

Передпроектні (прогнозні) роботи включають:

- розробку прогнозів Загальнодержавної й регіональних програм використання та охорони земель;
- складання схем землеустрою;
- розробку техніко-економічних обґрунтувань використання й охорони земельних ресурсів.

Землевпорядні проекти передбачають:

- установлення на місцевості меж адміністративно-територіальних утворень;
- складання проектів створення нових і впорядкування існуючих землеволодінь та землекористувань з урахуванням контурно-меліоративної організації території;
- обґрунтування розміщення і встановлення меж територій з особливими природними, рекреаційними та заповідними режимами;
- складання проектів відведення земельних ділянок у власність або користування; - відмежування в натурі (на місцевості) вилучених (викуплених) і відведених земельних ділянок;
- підготовку документів, що посвідчують право власності або право користування землею;
- складання проектів внутрішньогосподарського землеустрою сільськогосподарських підприємств, організацій та інших агроформувань, які забезпечують еколого-економічне обґрунтування запровадження сівозмін, упорядкування угідь, а також розробку заходів щодо раціонального використання й охорони земель;
- розробку іншої земельпорядної документації, пов'язаної з використанням та охороною земель [8].

Стадійність у земельпорядному проектуванні Землевпорядне проектування є ключовою ланкою в системі землеустрою. З часу ухвалення рішення про необхідність землеустрою, порушення клопотання про його

проведення перед компетентними органами і до часу реалізації проекту слід здійснити певні землевпорядні дії, які охоплюють такі стадії землеустрою:

- 1) підготовчі роботи, пов'язані зі збиранням інформації та матеріалів;
- 2) розроблення схем та прогнозів використання і охорони земель;
- 3) складання проектів та іншої землевпорядної документації;
- 4) розгляд і затвердження землевпорядної документації;
- 5) винесення проекту в натуру (на місцевість);
- 6) оформлення і видача землевпорядних матеріалів і документів;
- 7) авторський нагляд за виконанням проекту власниками землі і землекористувачами.

Залежно від поставлених цілей і завдань, термінів їх здійснення, змісту й обсягів робіт можна приймати проектні рішення у вигляді схеми, техніко-економічного обґрунтування (розрахунку), робочого проекту (одностадійного), проекту і робочої документації (двостадійний проект), комплексного проекту [10].

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ. НОРМАТИВНО-ПРАВОВА І ТЕХНІЧНА БАЗА РОЗРОБКИ ПРОЕКТУ

Земельна ділянка з кадастровим номером 4623684600:12:000:0880 і загальною площею 26,9629 га знаходиться на Щирецької селищної ради . Земельна ділянка – це частина земної поверхні з установленими межами й місцем розташування, а також з визначеними щодо них правами, отже всі запроектовані дії відбуваються тільки в межах даного землекористування, враховуючи її місце знаходження, розмір і конфігурацію. Для організації території господарства ст.52 ЗК «Про землеустрій» передбачається розробка проекту землеустрою, котрий забезпечує еколого-економічне обґрунтування впорядкування угідь та сівозмін. Запроектована земельна ділянка знаходиться на території Щирецької селищної ради, за межами населеного пункту, Львівського району Львівської області. Загальна площа складає 26,9629 га (у відповідності до Витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію речового права). Ділянка вільна від поліпшень, належить до земель комунальної власності та використовується за цільовим призначенням.

1.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЕКТУ

Проект землеустрою, котрий забезпечує впорядкування угідь та еколого-економічне обґрунтування сівозмін розроблявся відносно земель Щирецької селищної ради Львівського району Львівської області на підставі технічного завдання на виконання робіт та рішення Щирецької селищної ради. Проект землеустрою виконувався у відповідності до таких вимог:

- Конституції України;
- Земельного кодексу України;
- інших нормативно-правових актів і документи, котрі діють у с/г будівництві та котрими регулюється питання впорядкування угідь та еколого-економічного обґрунтування сівозміни.

Землекористувач виявив бажання вирощувати зернові культури.

1.2. ТЕХНІЧНЕ І ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЕКТУ

Проект землеустрою розроблявся на підставі договору і завдання на виконання робіт. Відомості відносно сертифікованих інженерів-землевпорядників є публічними й оприлюднюються на офіційному веб-сайті центрального органу виконавчої влади, котрий реалізує державну політику у галузі земельних відносин. Для виконання даного виду робіт потрібно мати відповідне технічне й технологічне забезпечення, котре передбачене статтею 26 ЗУ «Про землеустрій», а саме наявний один двочастотний GPS приймач. Використовувалось програмне забезпечення «Digitals» і «GIS 6.2.2.4 Professional», котре забезпечує автоматизовану обробку геодезичних робіт від обробки польових вимірювань до створення кадастрових планів, документації та обмінних файлів.

РОЗДІЛ 2. ПІДГОТОВЧІ РОБОТИ

2.1. Характеристика існуючого стану та розміщення землекористування

Підготовчі роботи для розробки проекту землеустрою включають вивчення і аналіз нормативно-правових документів, вивчення й збір земельно-картографічної та кадастрової документації, обстеження земельної ділянки, вивчення природних умов території на котрій знаходиться дана ділянка, рельєфу, ґрунтів. Земельної ділянки включає в себе с/г землі, котрі використовуються для ведення товарного с/г виробництва за межами населених пунктів Щирецької селищної ради Львівського району Львівської області. Ділянка багатокутної конфігурації. У відповідності до статті 22 Земельного кодексу України, земельна ділянка відноситься до категорії земель с/г призначення (код категорії – 100, згідно із додатком №3 до Порядку ведення ДЗК, Постанова Кабміну України від 17.10.2012 року №1051). Код цільового використання земельної ділянки у відповідності до КВЦПЗ – 01.01 для ведення товарного с/г господарства. Код угідь, відповідно до Класифікатора видів земельних угідь (КВЗУ) – 002.01 (сіножаті).

2.2. Природні умови території. Запроектована земельна ділянка, яка розташована у межах Щирецької селищної Львівського району Львівської області.

Клімат. Землекористування знаходиться в зоні Західного лісостепу. Клімат - помірний, нестійкими морозами, вологий з м'якою зимою, значними опадами, частими відлигами, затяжними весною й осінню. Літо не є жарким. Влітку опади виражені у вигляді злив, добові суми котрих можуть перевищувати 100 мм, досягаючи в деяких місцях 160-170 мм. У таких випадках с/г угіддя, котрі розміщені на схилах, зазнають великої шкоди, а раптові розливи рік завдають значних збитків.

Рельєф. У геоструктурному відношенні Західна частина Дністровсько-Західнобузького округу знаходиться у межах осьової зони Галицько-Волинської западини, у смузі її переходу до Передкарпатського прогину, а східна частина - у межах Волинсько-Подільської плити. Товщина осадових відкладів представлена головним чином різномірними вапняками, мергелями, пісковиками, стійкими проти вивітрювання. Корінні породи перекриваються малопотужними шарами антропогенних відкладів, які представлені лесовидними суглинками, продуктами вивітрювання корінних порід, давнім й сучасним алювієм. Лесовидні суглинки покривають відлогі схили долин, балок і межириччя. В лесовій товщі знаходиться 1-2 горизонти похованих ґрунтів.

Гідрологія. Гідрографічна система на території землекористування представлена меліоративними канавами. Тут поверхнєве зволоження відбувається за рахунок атмосферних опадів, котрі в короткий період проникають в глибину через товщу пісків. Ґрунтові води майже ніякого впливу на формування ґрунтів не мають. Тип живлення рослин в основному – атмосферно-ґрунтовий.

Характеристика та агрохімічні властивості ґрунтового покриву.

Земельна ділянка відноситься до 04 Перемишлянського земельно оціночного району, котрий розташований на території Поліської зони й Дністровсько-Західнобузького округу. На основі ґрунтових досліджень минулих років і фізико-хімічних даних виділено ґрунтові відміни, котрі об'єднані в агровиробничі групи. Номенклатурний список агровиробничих груп ґрунтів подано в таблиці 2.1 й зображено на схемі агровиробничих груп ґрунтів.

Як бачимо, із номенклатурного списку агровиробничих груп основними типами ґрунтів на запроектованих земельних ділянках є: болотні – 26,9629 га (100%) .

Таблиця 2.1 – Агровиробничих груп ґрунтів

№ п/п	Шифр	Назва агровиробничих груп ґрунтів	Загальна площа, га
1	141	Лучно-болотні, мулуватоболотні й торфуватоболотні неосушені ґрунти	0,7462
2	152	Торфовища середньоглибокі і глибокі сильнорозкладені, неосушені	26,2167
Всього			26,9629

Болотні ґрунти належать до ґрунтів надмірного зволоження, а рівень ґрунтових вод залягає вище 1,5 м, що зумовлюється їхнім заляганням у долинах річок, депресіях рельєфу, слабодренованих поліських низинах. Мінеральна частина профілю ґрунтів дуже оглеєна. Вміст гумусу у гумусовому горизонті коливається у межах – 7,4-10,3 %, гумусованість ґрунтів оцінюється як висока й дуже висока. Реакція рН сольового розчину слабокисла й становить 6,3, а ступінь насичення основами високий та складає 91,4%.

РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ТЕРИТОРІЇ

3.1. Характеристика якості сільськогосподарських угідь

Якісний облік земель зображено у таблиці, що характеризує земельні угіддя за природними і набутими властивостями, котрі впливають на їхню родючість, а також на ступінь забруднення. Перша базова складова екологічної оцінки земель – це характеристика ґрунтових ресурсів території, котрі по суті, являють собою одну з фундаментальних складових природних екосистем й значною мірою визначають стан навколишнього середовища. В діючій системі ДЗК облік ґрунтів – це елемент саме якісної характеристики земель, у складі котрої ґрунтові одиниці об'єднуються в укрупнені групи за ознаками спільності певних якісних чинників (таблиця 3.1). Гранулометричний склад ґрунтів визначають за загальноприйнятою уніфікованою шкалою в Україні за методом Качинського, за котрою піщані ґрунти містять фізичної глини 0-5%, зв'язнопіщані – 5-15%, супіщані – 15-25% й легкосуглинкові – 25-35%.

Таблиця 3.1 – Характеристика сільськогосподарських угідь за гранулометричним складом та за іншими ознаками родючості

Номер по порядку	Показники	Площа. га	%
1. Загальна площа		26,9729	100
2. Гранулометричний склад ґрунту:			
середньосуглинкові	-	-	
легкосуглинкові	-	-	
супіщані	-	-	
глинисто-піщані	-	-	

продовження таблиці 3.1

піщані	-	-	
болотні	26,9729	100	
Всього	26,9729	100	
3. Кислі ґрунти – всього:		26,9729	100
Дуже сильно- та сильнокислі	-	-	
в.т.ч. середньокислі	-	-	
слабокислі	-	-	
близькі до нейтральних та нейтральні	26,9729	100	
нейтральні	-	-	
4. Перезволожені ґрунти		26,9729	100
5. Еродовані ґрунти		-	-

Крутизна схилів запроєктованого землекористування у межах 0-10, де можливо присутня вітрова ерозія. Якісна характеристика с/г угідь приведена у таблиці. При використанні земельної ділянки у польовій сівозміні стан ґрунтів не погіршується, а тільки покращується за рахунок введення сидератів у сівозміні й спеціальних методів обробітку, захисту земель, що передбачається проектом.

3.2 Сучасний стан сільськогосподарського виробництва.

На даний час землекористування загальною площею 26,9629 га використовується, як природні сіножаті.

Таблиця 3.2 – Урожайність та валовий збір сільськогосподарського виробництва 2024 р.

№ п/п	Назва культур, угідь	Площа, га	%	Урожайність, ц/га	Валовий збір, ц
1	Пасовища	26,9729	100	8	215

РОЗДІЛ 4. ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ДЛЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ С/Г ВИРОБНИЦТВА

Головне завдання проекту землеустрою – це встановлення такого складу розміщення і площ угідь у перспективі, при котрому створюються необхідні умови для ефективного та раціонального використання й захисту земель. Склад угідь, у першу чергу, сільськогосподарських, й їх площі щільно пов'язані з спеціалізацією господарства й ступенем концентрації галузей. Існуюче співвідношення вгідь – це один із найбільш важливих чинників, котрі визначають спеціалізацію виробництва. А з другої сторони, встановлена на перспективу, спеціалізація потребує відповідного розміщення й співвідношення угідь. За допомогою культуртехнічних, меліоративних та інших заходів природні умови можуть поліпшуватись.

Проектування організації території на земельних ділянках здійснюється в наступній послідовності:

- виділення технологічних груп й підгруп земель;
- введення польової сівозміни ;
- визначення ділянок, на котрих треба здійснити заходи відносно захисту земель від ерозії і інших негативних чинників.

4.1. Трансформація сільськогосподарських угідь і організація їх території

Сільськогосподарські угіддя у відношенні до населених пунктів, виробничих центрів не завжди розміщені компактно, ряд земельних масивів розділені окремими ділянками. З всіма с/г угіддями забезпечений зв'язок по польових дорогах і шляхах загального користування з твердим покриттям. В основі організації угідь лежить ґрунтозахисна система землеробства з контурно-меліоративною організацією території, котра становить сукупність

технологічних прийомів вирощування с/г культур в поєднанні з оптимізацією використання земельних ресурсів відповідно до диференціації по технологічних групах, котрі забезпечують захист ґрунтів від ерозії, відновленню їх родючості й одержання високих урожаїв с/г культур. Територія масиву землекористування, на момент проектування, віднесена згідно Класифікації видів земельних угідь (КВЗУ): 002.01 (сіножаті) площею 26,9629 га (100 %). Проектом землеустрою передбачено освоїти в ріллю 26,6029 га природних кормових угідь (сіножатей) для більш ефективного використання земель. На території де встановлено обмеження (07.10 – інший земельний сервітут), а зокрема 9 контурів площею по 0,0400 га угіддя залишаються незмінні (002.01- сіножаті). Відомість трансформації угідь наведена в табл. 4.1.

Таблиця 4.1 – Відомість трансформації угідь на земельних ділянках

Назва категорії земель та угіддя	Склад угідь на час розроблення проекту (існуюче використання), га	Склад угідь та їх площі за проектом землеустрою (проектне використання), га
Загальна площа, всього	26,9729	26,9729
Сільськогосподарські землі, всього	26,9729	26,9729
в т.ч. с.г. вгіддя, всього	26,9629	26,9629
з них		
рілля	-	26,6129
багаторічні насадження	-	-
сінокоси	26,9729	0,3500
пасовища	-	-

Згідно трансформації передбачається переведення угідь з менш цінних в більш цінні. Основними завданнями трансформації є підвищення інтенсивності використання земель, приведення площі і складу угідь у відповідність із спеціалізацією господарства. Дана трансформація необхідна через мінімальну ефективність та продуктивність існуючих сіножатей (при проектуванні).

4.2. Організація ріллі

На основі вивчення матеріалів ґрунтових обстежень – картограми розповсюдження агровиробничих груп ґрунтів і картографічних матеріалів крутизни схилів у межах проектного землекористування потрібно виділити одну еколого-технологічну групу орних земель. У межах даної групи треба виділити одну еколого-технологічну підгрупу. До цієї підгрупи можна віднести землі, де вирощування основних с/г культур можливе тільки з активним регулюванням водно-повітряного режиму, застосуванням комплексу спеціальних прийомів обробітку ґрунту, котрі здійснюються з урахуванням біологічних вимог с/г культур та ґрунтових особливостей.

Проект передбачає, що на землях даної еколого-технологічної групи організація однопільної сівозміни будуть вирощуватись с/г культури суцільного посіву (озимий ріпак, озимі зернові, соя).

4.3. Організація системи сівозміни

Сьогодні виробництво конкурентоспроможної с/г продукції можливе тільки на основі всезростаючої культури землеробства. Підвищення родючості ґрунтів – це необхідна умова для запровадження передових агро технологій при раціональному використанні ґрунтово-кліматичних ресурсів, засобів інтенсифікації і системи сівозмін. Сучасне землеробство з поглибленими процесами спеціалізації і концентрації виробництва вказує на зростання ролі сівозмін. Недотримання правил чергування культур в значній мірі збільшує кількість бур'янів, шкідників, хвороб, що призводить не тільки до зниження урожаю, але й до погіршення його якості.

Вчені Інституту землеробства УААН і інших науково-дослідних установ України переконливо довели, що науково обґрунтована сівозміна – це основа землеробства, запорука його стабільності, оскільки істотно має вплив на біологічний, поживний, водний режим ґрунту, на швидкість детоксикації шкідливих речовин, котрі надходять в ґрунт при його с/г використанні.

Екологічні і біологічні основи сівозмін. Наукові принципи побудови сівозмін спрямовані на оптимізацію позитивних чинників взаємодії рослин з ґрунтом і між собою. Поза сівозміною, в умовах беззмінної культури, посилюється і розвивається у системі ґрунт – рослина, вплив негативних біологічних, фізичних і хімічних чинників, що спричиняє явище ґрунтовтоми і зниження продуктивності рослин. Науково обґрунтоване чергування культур в сівозміні передбачає, з одного боку, правильний вибір сприятливих для вирощування культур попередників, а з другого – оптимальне насичення сівозміни одно видовими культурами, котре враховує допустиму періодичність вирощування їх у полях сівозміни. Усі інші культури, а саме бобові, ріпак дуже негативно реагують не тільки на спосіб вирощування, а й не витримують повторного посіву в сівозміні. Це само несумісні культури. Також є культури, котрі мають спільні хвороби й шкідники, а тому зближення цих культур в сівозміні є неприпустимі. Тому, існує залежність між збереженням екології і веденням землеробства на науковій основі на природному, а саме на безпечному рівні.

Соя. Соя, як й усі зернобобові – це цінна культура в сівозміні. Повертати сою на попереднє місце рекомендовано не раніше ніж через два роки. Необхідно враховувати, що на початку росту в сої слабо розвинена коренева система, а сам ріст рослин сповільнений. Це обумовлюється її низькою конкурентоспроможністю в боротьбі із бур'янами. Тому в якості попередника для сої придатні кукурудза, зернові, багаторічні злакові трави. Непридатними є інші зернобобові культури й багаторічні бобові трави та культури – господарі збудників склеротинії, такі як хрестоцвіті культури (ріпак) чи соняшник.

Озима пшениця, у порівнянні із іншими зерновими, найбільш вимоглива до попередників. Особливо зменшується продуктивність пшениці при вирощуванні її після пшениці. При беззмінному вирощуванні озимої пшениці кількість бур'янів збільшується в 3-5 разів, при чому негативний вплив

забур'яненості не зникає і від внесення гербіцидів й добрив. Повертати на попереднє місце озиму пшеницю потрібно через два-три роки, коли під дією корисної мікрофлори ґрунт очиститься від більшості збудників шкідників та хвороб.

Озимий ріпак. Попередники ріпаку повинні сприяти знищенню бур'янів, створенню доброї структури ґрунту з достатньою кількістю поживних речовин, рано звільняти поле. Тому найкращими попередниками даної культури – це багаторічні бобові трави; добрі – горох, рання картопля, однорічні трави; задовільні – зернові культури; несприятливі – яра пшениця, овес. Але при сучасній структурі посівних площ, коли 50% й більше займають зернові, ці культури є основними попередниками для озимих культур. Тому озимий ріпак висівають після озимого жита, озимої пшениці, ярого і озимого ячменю.

4.4. Тип і та вид сівозміни, чергування культур в них

Структура посівних площ на проектних землекористуваннях Щирецької селищної ради розроблялась на основі науково-обґрунтованих схем чергування культур в сівозміні й завдання на складання проекту. В основі визначення оптимальної структури посівних площ при розробці проекту землеустрою лежить принцип економічної та екологічної доцільності, максимального використання ґрунтово-кліматичних чинників, що є основним, найдешевшим і екологічним засобом підвищення біопродуктивного потенціалу усіх земель.

Проектом землеустрою передбачено регулювання не тільки процесів продуктивності і родючості ґрунтів, водної ерозії, а й всебічне використання енергетичного потенціалу ґрунту й рослин у залежності від еколого-технологічної групи земель, придатності ґрунтів для вирощування певної с/г культури і забезпечення економічної ефективності виробництва. Польова однопільна сівозміна землекористування площею 26,6029 га: 2024 р. – сіножаті. Порядок чергування культур (в часі):

1. Озимий ріпак;
2. Озима пшениця та післяжнивні на сидерат;
3. Соя;
4. Озима пшениця.

4.5. Розробка плану переходу до прийнятої сівозміни

Для того, щоб впровадити сівозміну, потрібно скласти план переходу до її освоєння. Сам план освоєння сівозміни розрахований на чотири роки, у зв'язку з тим, що земельна ділянка використовувалась під багаторічними травами (сіножатами), після чого культури займуть свої місця у відповідності до прийнятого чергування. План освоєння сівозміни, складений був за встановленою формою. Чергування культур у перехідні роки є агротехнічно правильним, узгодженим із схемою сівозміни, родючістю ґрунтів, межами поля, протиерозійними заходами, попередниками с/г культур й приведені в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

План переходу до прийнятої сівозміни

Прийняте чергування культур за проектом (в часі)	Площа поля, га		Фактичне розміщення культур		Роки переходу			
	Площа поля, га		2022-2024 р.		2025рік		2026 рік	
Однопільна польова сівозіміна 26,9629 га 1. озимий ріпак 2. озима пшениця + післяжнивні на сидерат 3. соя 4. озима пшениця	26,9629		культура	Площа, га	культура	Площа, га	культура	Площа, га
			Багаторічні трави (пасовища)	26,6029	озимий ріпак	26,6029	озима пшениця + післяжнивні на сидерат	26,6029
							соя	26,6029
							культура	Площа, га
							культура	Площа, га
							Озима пшениця	26,6029
							культура	Площа, га
							Озима пшениця	26,6029

РОЗДІЛ 5. НАПРЯМКИ І ВИДИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА (ЗГІДНО ПРОЕКТУ)

5.1. Розвиток рослинництва

Розвиток землеробства буде розвиватись на основі оптимізації складу, розміщення і структури культур, покращення й перерозподілу земель. Рослинництво має забезпечувати вирощування дешевої продукції й повністю забезпечувати потребу в її виробництві. Основним напрямком є виробництво сої і тритикале. Виробництво продукції рослинництва характеризується різногалузевим використанням.

У зв'язку із освоєнням кормових угідь (сіножатей 26,6029 га) з трансформацією земель у рілля, структура посівних площ в однопільній польовій сівозміні буде такою: зернові складатимуть 100 %. Подальший розвиток матиме вирощування озимих зернових і сої, котрі в даний період є найбільш рентабельними культурами. Посівна площа в перспективі (2028 р.) збільшиться, в порівнянні з існуючим станом (2024 р.), на 26,6029 га за рахунок трансформації сіножатей в рілля. Розміщення посівних площ с/г культур в сівозміні можна бачити в таблиці 5.1.

Посівні площі на цих ділянках, а також валове виробництво олійних і зернових культур зросте на 100%. Для досягнення запланованої урожайності необхідно дотримуватись сівозміни, застосування ґрунтозахисної агротехніки, внесення оптимальної збалансованої кількості органічних мінеральних і сидеральних добрив.

Таблиця 5.1. – Структура посівних площ (по ротації в часі)

№ п/п	Назва культур	Вихідні дані 2024 року		На кінець проектного періоду 2028 р.	
		ВСЬОГО		ВСЬОГО	
		га	%	га	%
1.	Зернові та зернобобові культури - всього	-	-		99
	в т.ч. озима пшениця	-	-	13,3015	49
	Озимий ріпак	-	-	6,6507	25
	соя	-	-	6,6507	25
2.	Багаторічні трави (сіножаті)	26,9629	100	0,3600	1
	Всього посівів	26,9629	100	26,9629	100

Таблиця 5.2. – Посівна площа, урожайність та валовий збір с/г культур на кінець проектного періоду - 2028 рік

№ п/п	Найменування культури	Площа, га	%	Урожайність, ц/га	Валовий збір, ц
1.	зернові та зернобобові культури - всього	26,9729	100	-	-
	в т. ч. озима пшениця	13,3115	50	41	533,1
	озимий ріпак	6,6407	25	21	135,0
	соя	6,6407	25	16	118,7
	Всього посівів	26,9729	100	-	-

РОЗДІЛ 6. РЕКОМЕНДАЦІЇ ВІДНОСНО РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННІ ЗЕМЕЛЬ

6.1 Баланс гумусу

Земля – це головний засіб виробництва в сільському господарстві, а тому підвищення ефективності її використання, збереження і відтворення родючості має загальнодержавне значення. Ефективне та раціональне використання землі тривалий час розглядали, як досягнення максимальних економічних показників господарської діяльності землекористувачів. Відтворенню родючості і охороні ґрунтів приділялась недостатня увага. Високий ступінь розораності ґрунтів регіону 65,5 % (в Франції – 32 %, США – 16,8, Англії – 24,5,), розвиток ерозійних процесів, інтенсивний їх механічний обробіток, неефективне використання осушених земель зумовили розвиток де градаційних процесів.

Важливим показником родючості ґрунту є вміст органічної речовини, а саме, гумусу. Гумус відіграє найважливішу роль в ґрунтоутворенні завдяки участі в кругообігу, акумуляції і геохімічній міграції значної частини зональних елементів. Кількість гумусу в ґрунті – це важливий фактор, який визначає рівень родючості ґрунтів та впливає на врожайність с/г культур. В гумусі концентрується до 97% всіх запасів азоту, 75-сірки, 65-фосфору й мікроелементи. В загальному, за 100 років втрати його в ґрунтах становили 18,8%, а середньорічне зменшення гумусу сягнуло - 0,17 т/га, а в останні – 20-25 років це зменшення сягнуло значно більших величин.

Щоб стабілізувати вмісту гумусу потрібно дотримуватись усього комплексу агротехнічних заходів, а саме збільшувати надходження в ґрунт органічних речовин у вигляді органічних добрив, пожнивних й кореневих решток.

Збереження й нагромадження гумусу в ґрунтах – це функція двох взаємо протилежних процесів, гуміфікації і мінералізації органічних речовин, котрі

відбуваються у ґрунтах з різною швидкістю. Щоб оцінити інтенсивність і спрямованість змін вмісту гумусу, треба знати прибуткові та видаткові статті його балансу, котрий визначають як різницю між прибутком й витратами гумусу в ґрунті за конкретний проміжок часу.

Баланс буває трьох типів:

- бездефіцитний чи рівноважний, коли витрати гумусу поповнюють його новоутворення;
- позитивний – це коли прибуток більший за витрати;
- дефіцитний чи від’ємний, якщо витрати гумусу значно перевищують його новоутворення.

Розрахунок балансу гумусу розраховувався згідно формули:

$$Bo = \frac{П1+П2}{Тл} - \frac{Р}{Тл},$$

де , Bo – середньорічний баланс гумусу в ґрунті сівозміни;

П1 – сума новоутворень гумусу під культурами за ротацією сівозміни за рослинними рештками, т\га;

П2 – утворення гумусу за рахунок органічних добрив;

Р – сумарна кількість мінералізованого гумусу під культурами за ротацію сівозміни, т\га.

Тл – тривалість ротації, років.

Для розрахунку кількості новоутвореного гумусу з органічних добрив і рослинних решток використовували коефіцієнти гуміфікації (таблиця 6.1.). Маса рослинних решток визначалась за допомогою розроблених рівнянь регресії, виходячи з урожайності основної продукції (таблиця 6.1.).

Таблиця – 6.1. Рівняння регресії для визначення кількості рослинних решток за врожаєм основної продукції

Культури	Рослинні рештки, ц/га	
	поверхневі	кореневі
Озима пшениця	$x=0,32y+13,5$	$x=0,71y+10,0$
Пожнивні трави (на сидерат)	$x=0,07y+7,5$	$x=0,07y+8,9$
Соя	$x=0,25y+4,5$	$x=0,36y+8,9$
Озимий ріпак	$x=0,28y+12,1$	$x=0,64y+9,0$
Багаторічні трави (сіножаті)	$x=0,12y+5,9$	$x=1,02y+4,7$

Утворення гумусу розроблено по сівозміні, у відповідності до структури посівних площ.

Одним з важливих чинників ступеня окультуреності ґрунтів й їх родючості – є вміст у них гумусу. Розрахунками встановлено, що в умовах господарства за рахунок пожнивних, рослинних й корневих решток, при даному рівні врожайності і структурі посівних площ може утворитися 0,88 тони гумусу на одному гектарі, а витрати гумусу за рахунок мінералізації гумусу в ґрунті, можуть скласти 0,97 тони.

Кожна тонна сидеральних добрив може утворити 0,26 тони гумусу. Тому для збереження запасів гумусу треба, в умовах господарства на сівозмінних площах, вводити пожнивні посіви на зелене добриво після озимої пшениці на площі - 4,3173 га за період ротації культур, для створення позитивного балансу.

Таблиця 6.2 – Коефіцієнт мінералізації гумусу під культурами та гуміфікації рослинних решток

Культура	Коефіцієнт мінералізації гумусу	Коефіцієнт гуміфікації рослинних решток
Озима пшениця	0,96	0,24
Соя	0,94	0,24
Озимий ріпак	0,97	0,19
Зелені добрива	0,21	

При здійсненні розрахунків балансу гумусу було використано дані різних наукових установ, узагальнені літературні дані відносно коефіцієнтів мінералізації ґрунту під різними с/г культурами й рівняння регресії для визначення кількості решток за врожаєм основної продукції.

В 2024 році баланс гумусу був негативним - 0,45 т/га. Тому, у відповідності до розрахунків баланс гумусу на сівозмінних площах на 2028 рік буде позитивним й становитиме +0,030 т/га.

Таблиця 66.3– Витрати гумусу за рахунок мінералізації (т/га) на 2024 рік

Культура	Коефіцієнт мінералізації гумусу	Витрати гумусу (існуючий стан до проведення землеустрою)	
		площа, га	витрати гумусу всього, т
сіножаті	0,7	26,9729	16,1
Всього на 1 га	-		0,7

Таблиця 6.4 – Витрати гумусу за рахунок мінералізації (т/га) на 2028 рік
(згідно структури посівних площ)

культура	коефіцієнт мінералізації гумусу	витрати гумусу в сівозміні	
		площа, га	витрати гумусу всього, т
Озима пшениця	0,96	13,3115	12,91
Соя	0,94	6,6517	6,33
Озимий ріпак	0,97	6,6517	6,51
Всього по сівозміні	26,6729	25,74	
на 1 га	-	0,96	

Таблиця 6.5 – Утворилось гумусу за рахунок рослинних решток (т/га) в 2024 році

Назва культури	Коефіцієнт гуміфікації	Площа, га	Кількість рослинних решток т/га	Утворення гумусу	
				на 1 га/т	на всю площу, т
Сіножаті	0,24	26,9729	1,97	0,50	13,4
На 1 га площі	-	-	-	0,50	-

Таблиця 6.6 – Утворення гумусу за рахунок рослинних решток (т/га) на 2028рік

назва культур	коефіцієнт гуміфікації	польова сівозміна			
		площа, га	кількість рослинних решток, т/га	утворення гумусу	
				на 1 га/т	на всю площу, т
Озима пшениця	0,22	13,3115	6,48	1,48	19,78

продовження таблиці 6.6

Соя	0,22	6,6517	2,45	0,57	3,72
Озимий ріпак	0,17	6,6517	3,94	0,72	4,72
Всього	-	26,6129	-	-	28,26
на 1 га сівозмінної площі	-	-	-	1,05	-
Поживні культури на сидерати	0,21	6,6517	4,45	0,97	6,53
На 1 га сівозмінної, площі	-	-	-	0,25	-
Разом	-	-	-	1,32	-

Таблиця 6.7 – Зведений баланс гумусу по сівозмінах в розрахунку на 1 га

Кількісні та якісні показники балансу гумусу орного шару ріллі	Фактично	По проекту	(+,- проекту) до
Річне відтворення гумусу, всього кг/га	500	1320	+815
а) гуміфікація поживно-коренових решток	500	1065	+665
б) гуміфікація сидеральних добрих	-	255	+255
Річні витрати гумусу, всього кг/га	655	1025	+370
а) мінералізація під культурами	600	975	+375
б) ерозія ґрунту	55	55	0
Загальний річний баланс гумусу кг/га	-155	+295	+440

6.2. Система природоохоронних заходів

Чинники впливу на розвиток ерозійних процесів і її інтенсивність розділяються на дві групи: соціально-економічні (останні пов'язані з господарською діяльністю людини) і природні. До природних чинників відносяться: ґрунт, клімат, рослинність, геологічні умови.

Чим триваліші і інтенсивніші зливи, тим більше виражаються процеси ерозії. Сильна злива, котра випадає раз на 5 років, здатна за кілька хвилин провести таке руйнування, котре може викликати стік талих вод за 10-15 років. Ерозійні процеси починають розвиватися при крутості схилів $0,5-1^\circ$; із збільшенням експозиції схилів підвищується швидкість стоку поверхневих вод, що веде до поширення ерозії; із подвоєнням крутизни схилів змив ґрунту збільшується в два рази.

Змив ґрунту талими водами збільшується пропорційно до довжини схилу в ступеню 1,5. Класифікація за змитістю наступна:

- а) слабозмиті – змито до $\frac{1}{3}$ гумусового горизонту;
- б) середньозмиті – змито від $\frac{1}{3}$ до $\frac{2}{3}$ гумусового горизонту;
- в) сильнозмиті – змито більше $\frac{2}{3}$ гумусового горизонту.

Водна ерозія поширюється на ґрунти, котрі утворилися на породах з невеликою водопроникністю – лесовидних суглинках, лесах, делювіально-алювіальних суглинках. Роль людського фактору, в зміні стану й захисного впливу рослинності, – величезна. Вплив с/г культур на змив ґрунту за узагальненими даними характеризується наступними показниками: пар – 100%, просапні культури – 75-95%, ярі зернові – 20-45%, озимі зернові – 5-30%, багаторічні трави – 1-5%, природний ліс – 0%. Щорічний змив ґрунту становив у природному лісі – 0,004; травах – 0,093; зернових культур -31,7; чорному пару – 145т.

Людина здатна знищити рослинність й цим різко збільшити небезпеку прояву ерозійних процесів, та навпаки – насаджуючи ліси, висіваючи трави і правильно розміщуючи інші культури.

На землях запроектованого землекористування характерна ще й вітрова ерозія, котра проявляється на ґрунтах у весняний і осінній період, коли немає рослинного покриву, а також при пересиханні частини орного шару й відсутності опадів. Площа ерозійно небезпечних земель у сівозміні складає 20 га. Суть господарських і організаційних заходів по боротьбі з ґрунтовою ерозією полягає у чіткому поєднанні і погодженому розташуванні елементів протиерозійного комплексу з врахуванням ґрунтів, рельєфу і особливостей вирощування с/г культур.

Фундамент організаційно-господарських заходів – це контурна організація с/г угідь, що найбільше відповідає вимогам ґрунтозахисного землеробства. Контурно-меліоративна організація землеробства – це необхідний й обов'язковий елемент його високої культури, умова надійного захисту ґрунтів від водної ерозії має свої особливості, а саме:

- на схилах з експозицією схилу більше 1-2° проведення лінійних рубежів здійснюється по горизонталях (по контуру);
- надійним і довгостроковим елементом контурної організації сівозмін (ґрунтозахисної, польової), пасовищ, лук і інших угідь є стокорегулюючі лісові смуги (бв поєднанні з валами-терасами), розміщені по межах лінійних рубежів, котрі фіксують їх по контуру;
- така організація усіх протиерозійних заходів і агротехнічних операцій при вирощуванні с/г культур;
- при цьому забезпечується паралельність довгих сторін сівозмін і певний (до 20-65 м) радіус повороту агрегатів.

Протиерозійна організація території землекористувань великих с/г підприємств різних форм власності відіграє дуже велику роль в оптимізації

лісогосподарських екологічних систем й пов'язується і узгоджується з розміщенням системи лісомеліоративних культур.

Агротехнічні протиерозійні заходи являє собою агроеліоративні прийоми, котрі застосовуються одночасно з вирощуванням с/г культур, відповідають його направлені і технології на використання й підвищення захисної ролі рослинності, водопроникності ґрунту і покращання властивостей, значне чи повне затримання поверхневого стоку і зливових вод, збільшення запасів продуктивної вологи ґрунту, підвищення і зберігання росту врожайності культур та його родючості. Засоби боротьби з вітровою ерозією ґрунтів полягає у впровадженні захисної системи обробітку ґрунту. Основною ланкою її являється безвідвальний обробіток ґрунту. Обробіток ґрунту проводиться так, щоб не допустити його розпилювання, а навпаки – створювати на поверхні дрібно-грудкувату структуру з діаметром ґрунту понад один міліметр.

Щоб зберегти вологу у ґрунті й створити нерівну поверхню, рано навесні проводять боронування в напрямку перпендикулярному сильнодіючим вітрам. Головне в протиерозійному обробітку ґрунту звести до мінімуму по лицеву оранку на супіщаних ґрунтах, періодично змінюючи її поверхневими і плоско різними обробітками. Особливістю захисної плоско різної системи є те, що вона неможлива без використання гербіцидів, тому що верхня частина орного шару значно засмічена бур'янами. Не здійснення оранки на дуже пересушеному ґрунті – це буде заходом боротьби з розпорошенням ґрунту.

Максимальна вологість активного шару ґрунту для зернових культур 65-77 % від повної вологоємності.

Для покращення поверхневого стоку потрібно застосовувати агроеліоративні прийоми – це вузько загінну оранку, вибіркве боронування, планування поверхні ґрунту. Вибіркове боронування проводять з метою попередження загибелі рослин від вимокання на полях з складним і нерівним рельєфом. Проводиться воно після оранки на зяб та посівах зернових. Основним

критерієм екологічного землеробства має бути така система, котра б не викликала ніяких деградаційних процесів ґрунтового покриву і забезпечувала отримання екологічно чистої продукції землеробства.

Встановлення коефіцієнту ерозійної безпеки сівозміни. Протиерозійна ефективність сівозміни залежить від підбору культур й агрофонів з різноманітною ґрунтозахисною здатністю, що визначається коефіцієнтом ерозійної безпеки. У польовій сівозміні він не має перевищувати величину 0,55-0,60. Даний коефіцієнт визначається як середньозважений чинник через питому вагу культури у сівозміні й коефіцієнтів їхньої ерозійної безпеки (соя – 0,55, озимі зернові – 0,35, кукурудза – 0,80).

Коефіцієнт ерозійної безпеки по однопільній польовій сівозміні складає 0,37. Це вказує про те, що набір культур в даних сівозмінах зроблено правильно.

Таблиця 6.8 – Визначення коефіцієнту ерозійної безпеки по сівозміні

назви культур	коефіцієнт ерозійної безпеки	площа, га	ґрунто-захисний коефіцієнт
Озима пшениця	0,35	13,3115	4,1
Соя	0,52	6,6517	3,2
Озимий ріпак	0,37	6,6517	2,4
Разом	26,6129	9,5	-
На 1 га	0,34	-	-

Примітка. Збільшення коефіцієнту протиерозійної безпеки згідно проекту планується за рахунок здійснення протиерозійних агротехнічних заходів.

РОЗДІЛ 7. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ТА СОЦІАЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЕКТУ

7.1. Екологічні чинники. Баланс елементів живлення в ґрунтах

Створення бездефіцитного балансу поживних речовин для забезпечення запланованої урожайності с/г культур передбачено шляхом внесення необхідної кількості органічних й мінеральних добрив. Економічна ефективність застосування органічних та мінеральних добрив приведена в таблиці 7.1.

Найбільш умовний чистий прибуток при використанні добрив можна одержати від вирощування озимого ріпаку.

Таблиця 7.1– Економічна ефективність застосування органічних та мінеральних добрив

Показники	Одиниці виміру	Назва сільськогосподарських культур		
		озима пшениця	соя	озимий ріпак
Внесення мінеральних добрив у діючій речовині	кг/га	175	195	185
Внесення органічних добрив	т/га	-	-	-
Приріст урожаю за вмістом добрив	ц/га	9,5	7,3	8,2
Вартість приросту урожаю з 1-го гектара	тис. грн	9,14	7,3	13,26
Витрати на застосування і придбання добрив	тис. грн	8,77	6,67	9,52
Умовний чистий прибуток	тис. грн	0,38	0,56	3,77

7.2. Економічні показники. ВВП рослинництва і її вартість.

ВВП рослинництва розраховують на рік освоєння проекту. В розрахунок включені с/г культури, котрі передбачено вирощувати у польових сівозмінах.

ВВП рослинництва розраховувалась за цінами, котрі склались на час розробки проекту. Розрахунок ВВП рослинництва приведено в таблиці 7.2.

Таблиця 7.2 – Розрахунок ВВП рослинництва

назва культури	на час розробки проекту 2024 рік		на рік освоєння проекту 2028 рік		
	ціна 1 ц продукції, грн.	валовий збір, ц	ВВП, тис. грн	валовий збір, ц	ВВП, тис. грн
озима пшениця	555	-	-	532,6	293,1
соя	1200	-	-	119,8	143,5
озимий ріпак	1500	-	134,0	212,7	-
сіножаті	218	-	-	-	-
всього	648,4	-	-	-	-

Порівняльні показники вартості с/г продукції згідно проекту землеустрою розраховувались, виходячи з вартості валової с/г продукції на час складання проекту та на час здійснення проекту землеустрою. Ріст виробництва валової продукції збільшиться за рахунок підвищення врожайності із-за впровадження організаційно-господарських, агротехнічних, протиерозійних заходів та збільшення посівних площ на 26,6029 га.

7.3.Витрати на складання проекту.

Витрати на складання проекту розраховувались за сумою вартості заходів, котрі передбачені проектом землеустрою (табл. 7.2).

Таблиця 7.3 – Сума витрат (В)

Заходи, передбачені проектом	Вартість заходів, тис. грн.
Освоєння нових земель (сіножатей) в ріллю	119,6
Витрати на придбання та застосування мінеральних добрив	153,6
Вартість проектних робіт	21,1
Всього	294,3

Розрахунок еколого-економічної ефективності здійснювався на основі вартості витрат для здійснення проекту землеустрою. Найякіснішим показником економічної ефективності проектних заходів прийнято окупність витрат та обчислюється за формулою:

$$OK = \frac{B}{ЧП \text{ дод}} = \frac{294,3}{97,4} = 3 \text{ роки}$$

де, ОК - окупність витрат, роки;

В - витрати , тис. грн. ;

ЧП дод - умовний додатковий чистий прибуток, який отриманий від проектних заходів, тис. грн.

Показники обчислення чистого прибутку, котрі розраховані виходячи з вартості продукції рослинництва, добрив і інших витрат передбачених проектними рішеннями на дату складання проекту землеустрою, дають змогу оцінити ефективність запроваджених заходів. Таким чином, після трансформації угідь в рілля й використання їх для вирощування передбачених сівозміною зернових культур, буде приносити дохід, на відміну від малопродуктивних сіножатей.

7.4 – Основні техніко-економічні показники проекту землеустрою

№ п/п	Назва показників	Сучасний стан (2024)	За проектом землеустрою
1	Форма власності	комунальна	комунальна
2	Кількість власників	1	1
3	Кількість земельних ділянок	1	1
4	Загальна площа земель, га	26,9729	26,7629
4.1	із них: площа с/г угідь, га	26,9729	26,9729
	- в т. ч. рілля, га	26,6029	
	сіножаті, га	26,9729	0,3500

продовження таблиці 7.4

	пасовища, га	-	-
5	Спеціалізація господарства	Вирощування/г культур	Вирощування с/г культур
6	Площа господарських шляхів, га	-	-
7	Площа захисних лісосмуг, га	-	-
8	Площа господарського двору (господарські будівлі і двори), га	-	-
9	Площа охоронних зон, га	-	-
10	Характеристика земель за крутизною схилів, га:	26,9729	26,9729
	0-1°	26,9729	26,9729
	1-2°	-	
	2-3°	-	
	3-5°	-	
	5-7°	-	
11	Внесення на 1 га ріллі:		
	органічних добрив, т/га	-	-
	мінеральних добрив: д. р. NPK, кг	-	200
12	Типи і види сівозмін – всього, шт./га :	1/26,9729	1/26,9729
	сівозміна, шт/га	1/26,6029	1/26,6029
	Загальна кількість полів, шт/га	1	1
	Структура посівних площ, %	-	99
	Озима пшениця , %	-	49
	Озимий ріпак , %	-	25
	Соя , %	-	25
13	Врожайність с/г культур		
	Зернових та зернобобових - всього, ц/га	-	-
	з них: озима пшениця, ц/га	-	40
	Озимий ріпак , ц/га	-	20
	соє, ц/га	-	18
	пасовища (зелена маса) ц/га	30	-
	Окупність затрат, років	-	3

РОЗДІЛ 8. ВИШУКУВАЛЬНІ РОБОТИ

Визначення елементів перенесення запроектованих меж земельних угідь на місцевість. Проектні рішення не передбачають проектування господарських будівель й споруд, і господарських шляхів, а також не передбачають поділ ділянок на поля сівозмін. Проектна земельна ділянка – не велика за площею й проектом ділянка, де передбачається її використання в межах одного землекористування, з збереженням існуючої системи польових доріг.

Графічні матеріали проекту землеустрою, що забезпечує еколого економічне обґрунтування сівозмін й впорядкування угідь складені за результатами кадастрових зйомок земель, котрі виконувались на етапі розробки документації з землеустрою, відносно формування меж земельних ділянок.

РОЗДІЛ 9. ТИПИ ОБМЕЖЕНЬ ВІДНОСНО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ І ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ

Статтею 35 Закону України «Про охорону земель» встановлюються наступні вимоги до власників й землекористувачів, в тому числі орендарів, земельних ділянок при здійсненні господарської діяльності:

- дотримуватись вимог природоохоронного і земельного законодавства України;
- проводити на земельних ділянках господарську діяльність способами, котрі не завдають шкідливого впливу на родючість ґрунтів і стан земель;
- підвищувати родючість ґрунтів і зберігати інші корисні властивості землі на основі застосування еколого безпечних технологій обробітку й техніки;
- дотримуватися нормативів і стандартів при проведенні меліоративних, агротехнічних, протиерозійних і інших заходів;
- надавати органам виконавчої влади і органам місцевого самоврядування відомості про застосування агрохімікатів і пестицидів;
- сприяти систематичному здійсненню вишукувальних, обстежуваних, розвідувальних робіт за станом земель і динамікою родючості ґрунтів;
- своєчасно інформувати відповідні органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування відносно стану, забруднення і деградації земельних ділянок;
- дотримуватися встановлених обмежень на земельну ділянку і забезпечувати використання земельних ділянок за цільовим призначенням;

- забезпечувати захист земель від забруднення, ерозії, виснаження, засмічення, осолонцювання, засолення, підкислення, підтоплення, перезволоження, заростання бур'янами, дрібноліссям і чагарниками;
- використовувати заходи відносно запобігання негативному і еколого небезпечному впливу на земельні ділянки.

Використання земельних ділянок способом, котрий призводить до погіршення їх якості, забороняється. З метою проведення контролю за динамікою родючості ґрунтів систематично здійснюється їх агрохімічне обстеження з одержанням агрохімічного паспорту, в якому фіксуються поточні і початкові рівні забезпечення поживними речовинами ґрунтів й рівні їх забруднення. З метою захисту земель від зсувів та ерозії в землепорядній, містобудівній й іншій документації, передбачаються заходи відносно забезпечення протизсувної та протиерозійної стійкості території. У відповідності до Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку ведення ДЗК» від 17 жовтня 2012 року встановлено наступні обмеження щодо використання земельних ділянок.

Таблиця 9.1 – №1051 (Додаток 6) встановлено:

Код	Назва	Наявність обмеження
01	Охоронна зона	-
01.01	Охоронна зона навколо території та об'єкта природно-заповідного фонду	-
01.02	Зона охорони пам'ятки культурної спадщини	-
01.02.1	Охоронна зона пам'ятки культурної спадщини	-
01.02.2	Зона регулювання забудови	-
01.02.3	Зона охоронюваного ландшафту	-
01.02.4	Зона охорони археологічного культурного шару	-
01.03	Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта транспорту	-
01.03.1	Санітарно-захисна зона навколо (уздовж) об'єкта транспорту	-
01.04	Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта зв'язку	-
01.04.1	Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта електрозв'язку	-

продовження таблиці 9.1

01.04.2	Санітарно-захисна зона навколо (уздовж) об'єкта електрозв'язку	-
01.05	Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи	-
01.05.1	Санітарно-захисна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи	-
01.06	Охоронна зона навколо об'єкта гідрометеорологічної діяльності	-
01.07	Охоронна зона навколо геодезичного пункту	-
01.08	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій	-
01.08.1	Санітарно-захисні смуги навколо інженерних комунікацій	-
01.09	Охоронна зона навколо промислового об'єкта	-
01.09.1	Санітарно-захисна смуга навколо промислового об'єкта	-
02	Зона санітарної охорони	-
02.01	Зона санітарної охорони джерел та об'єктів централізованого питного водопостачання	-
02.01.1	Перший пояс зони санітарної охорони джерел та об'єктів централізованого питного водопостачання (суворого режиму)	-
02.01.2	Другий пояс зони санітарної охорони джерел та об'єктів централізованого питного водопостачання (обмеження)	-
02.01.3	Третій пояс зони санітарної охорони джерел та об'єктів централізованого питного водопостачання (спостереження)	-
02.01.4	Санітарно-захисна смуга об'єкта водопостачання	-
02.02	Округ санітарної охорони курортів	-
02.02.1	Перша зона округу санітарної охорони курорту (зона суворого режиму)	-
02.02.2	Друга зона округу санітарної охорони курорту (зона обмежень)	-
02.02.3	Третя зона округу санітарної охорони курорту (зона спостережень)	-
03	Санітарні зони, відстані, розриви	-
03.01	Санітарно-захисна зона навколо об'єкта	-
03.02	Санітарна відстань (розрив) від об'єкта	-
04	Зона особливого режиму використання земель	-
04.01	Прикордонна смуга	-
04.02	Зона особливого режиму використання земель навколо військової частини, інших військових формувань	-
04.03	Зона особливого режиму використання земель навколо військових об'єктів	-
05	Водоохоронне обмеження	-
05.01	Водоохоронна зона	-
05.02	Прибережна захисна смуга вздовж річок, навколо водойм та на островах	-
05.03	Прибережна захисна смуга вздовж морів, морських заток і лиманів та на островах у внутрішніх морських водах	-
05.04	Берегова смуга водних шляхів	-
05.05	Смуга відведення	-
05.06	Пляжна зона	-
06	Інше обмеження	-
06.01	Зона особливого режиму забудови	-
06.01.1	Території в червоних лініях	-

продовження таблиці 9.1

06.01.2	Території в зелених лініях	-
06.01.3	Території в блакитних лініях	-
06.01.4	Території в жовтих лініях	-
06.01.5	Території в лініях регулювання забудови	-
06.02	Територія, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи	-
06.02.1	Зона відчуження	-
06.02.2	Зона безумовного (обов'язкового) відселення	-
06.02.3	Зона гарантованого добровільного відселення	-
06.03	Зона надзвичайної екологічної ситуації	-
06.04	Умова додержання природоохоронних вимог або виконання визначених робіт	-
06.05	Авіаційне, радіолокаційне обмеження	-
06.05.1	Зона обмеження забудови від радіотехнічних, радіолокаційних об'єктів	-
06.05.2	Поверхня обмеження забудови	-
06.05.3	Зона обмежень забудови щодо умов авіаційного шуму	-
06.05.4	Захисна зона аеронавігаційного обладнання	-
06.05.5	Смуга повітряних підходів	-
06.06	Історико-культурне обмеження	-
06.06.1	Буферна зона об'єкта всесвітньої спадщини	-
06.06.2	Історичний ареал населеного місця	-
06.06.3	Охоронювана археологічна територія	-
06.06.4	Історико-культурний заповідник	-
06.06.5	Історико-культурна заповідна територія	-
07	Земельні сервітути	0,3600
07.01	Право проходу та проїзду на велосипеді	-
07.02	Право проїзду на транспортному засобі по наявному шляху	-
07.03	Право прокладення та експлуатації ліній електропередачі, зв'язку, трубопроводів, інших лінійних комунікацій	-
07.04	Право прокладати на свою земельну ділянку водопровід із чужої природної водойми або через чужу земельну ділянку	-
07.05	Право відводу води із своєї земельної ділянки на сусідню або через сусідню земельну ділянку	-
07.06	Право забору води з природної водойми, розташованої на сусідній земельній ділянці, та право проходу до природної водойми	-
07.07	Право поїти свою худобу із природної водойми, розташованої на сусідній земельній ділянці, та право прогону худоби до природної водойми	-
07.08	Право прогону худоби по наявному шляху	-
07.09	Право встановлення будівельних розташувань та складування будівельних матеріалів з метою ремонту будівель та споруд	-
07.10	Інші земельні сервітути	0,3600
07.11	Право на розміщення тимчасових споруд (малих архітектурних форм)	-
07.12	Право на будівництво та розміщення об'єктів нафтогазовидобування	-

продовження таблиці 9.1

07.13	Право на розміщення об'єктів трубопровідного транспорту	-
07.14	Право на користування земельною ділянкою для потреб дослідно-промислової розробки родовищ бурштину, інших корисних копалин загальнодержавного значення та/або видобування бурштину, інших корисних копалин загальнодержавного значення, за умови що при цьому не порушуються права землевласника, передбачені статтею 98 Земельного кодексу України	-
07.15	Право розміщення (переміщення, пересування) об'єктів інженерної інфраструктури меліоративних систем	-
08	Право користування чужою земельною ділянкою для забудови (суперфіцій)	-
09	Право користування чужою земельною ділянкою для сільськогосподарських потреб (емфітевзис)	-
10	Території та об'єкти природно-заповідного фонду	-
10.01	Національні природні парки	-
10.02	Біосферні заповідники	-
10.03	Регіональні ландшафтні парки	-
10.04	Заказники	-
10.05	Пам'ятки природи	-
10.06	Заповідні урочища	-
10.07	Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	-
10.08	Заповідні зони національних природних парків	-
10.09	Зони регульованої рекреації національних природних парків	-
10.10	Зони стаціонарної рекреації національних природних парків	-
10.11	Господарські зони національних природних парків	-
10.12	Заповідні зони біосферних заповідників	-
10.13	Буферні зони біосферних заповідників	-
10.14	Зони антропогенних ландшафтів біосферних заповідників	-
10.15	Зони регульованого заповідного режиму біосферних заповідників	-
10.16	Заповідні зони регіональних ландшафтних парків	-
10.17	Зони регульованої рекреації регіональних ландшафтних парків	-
10.18	Зони стаціонарної рекреації регіональних ландшафтних парків	-
10.19	Господарські зони регіональних ландшафтних парків	-
10.20	Заповідні зони парків-пам'яток садово-паркового мистецтва	-
10.21	Експозиційні зони парків-пам'яток садово-паркового мистецтва	-
10.22	Наукові зони парків-пам'яток садово-паркового мистецтва	-
10.23	Адміністративно-господарські зони парків-пам'яток садово-паркового мистецтва	-
10.24	Охоронні зони територій та об'єктів природно-заповідного фонду	-
10.25	Території, зарезервовані з метою наступного заповідання	-
10.26	Природний заповідник	-

продовження таблиці 9.1

10.27	Ботанічний сад	-
10.28	Заповідна зона ботанічного саду	-
10.29	Експозиційна зона ботанічного саду	-
10.30	Наукова зона ботанічного саду	-
10.31	Адміністративно-господарська зона ботанічного саду	-
10.32	Дендрологічний парк	-
10.33	Заповідна зона дендрологічного парку	-
10.34	Експозиційна зона дендрологічного парку	-
10.35	Наукова зона дендрологічного парку	-
10.36	Адміністративно-господарська зона дендрологічного парку	-
10.37	Зоологічний парк	-
10.38	Експозиційна зона зоологічного парку	-
10.39	Наукова зона зоологічного парку	-
10.40	Рекреаційна зона зоологічного парку	-
10.41	Господарська зона зоологічного парку	-
11	Території, до складу яких входять земельні ділянки, необхідні для розміщення об'єктів, щодо яких відповідно до закону може здійснюватися примусове відчуження земельних ділянок з мотивів суспільної необхідності	-
12	Заборона на зміну цільового призначення земельної ділянки, ландшафту	-
13	Заборона на провадження окремих видів діяльності	-
14	Обов'язок щодо утримання та збереження полезахисних лісових смуг	-
15	Буферна зона	-
15.01	Буферна зона навколо об'єкта культурної спадщини	-
16	Території та об'єкти культурної спадщини	-
16.01	Пам'ятки культурної спадщини та/або їх території	-
16.02	Історико-культурні заповідники	-
16.03	Історико-культурні заповідні території	-
16.04	Охоронювані археологічні території	-
16.05	Музеї просто неба	-
16.06	Меморіальні музеї-садиби	-
16.07	Історичні ареали населених місць	-
16.08	Об'єкти культурної всесвітньої спадщини	-
16.09	Інші території та об'єкти культурної спадщини	-

Обмеження (обтяження) відносно використання земельних ділянок згідно проекту.

Відповідно до ст. 35 ЗУ «Про охорону земель» користувачі земельних ділянок зобов'язані дотримуватися вимог природоохоронного та земельного законодавства України. Проектом еколого економічного обґрунтування

впорядкування угідь та сівозміни передбачено підвищення родючості ґрунтів і зберігання їх корисних властивостей земель, здійснено розрахунки балансу гумусу й передбачено його позитивний баланс. Також передбачено систему протиерозійних та агротехнічних заходів для збереження ґрунтів і підвищення їх родючості, визначено коефіцієнти ерозійної безпеки щодо сівозмін.

Проект сівозміни передбачає діяльність способами, що не завдають шкідливого впливу на стан земель й передбачає підвищення родючості ґрунтів. Проектом еколого економічного обґрунтування сівозміни і впорядкування угідь запроектовано зміну кормових угідь на ріллю, а також передбачено проектний позитивний баланс гумусу, запроектовані протиерозійні і агротехнічні заходи по збереженню ґрунтів.

РОЗДІЛ 10. НОРМАТИВНА ГРОШОВА ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Нормативна грошова оцінка земельної ділянки (ЦН) розраховується згідно формули:

$$\text{ЦН} = \text{ПД} \times \text{НРД} \times \text{КМ1} \times \text{КМ2} \times \text{КМ3} \times \text{КМ4} \times \text{КЦП} \times \text{КМЦ} \times \text{КНІ},$$

де,

ПД - площа земельної ділянки, 2200 кв. м.;

НРД - норматив капіталізованого рентного доходу з одиниці площі відповідно до додатку 2;

Нормативи капіталізованого рентного доходу для земель громадської й житлової забудови, земель рекреаційного призначення, земель промисловості, транспорту ... і іншого призначення (НРД), а також для земельних ділянок, котрі не відносяться до категорії земель за основним цільовим призначенням [10]. Від 5 до 20 тис. осіб - 133.

Отже, $\text{НРД} = 133$ грн за м. кв.

КМ1 - коефіцієнт, що враховує розміщення території громади в межах зони впливу великих міст.

Львівська ТГ Щирецька селищна рада входить до зону впливу м. Львів.
Отже $\text{КМ1} = 1.2$.

КМ2 - коефіцієнт, що враховує курортно-рекреаційне значення населеного пункту $\text{КМ2} = 1$.

КМ3 - коефіцієнт, що враховує розміщення території громади в межах зон радіаційного забруднення. Отже, $\text{КМ3} = 1$.

КМ4 - коефіцієнт, що характеризує зональні показники місця розміщення земельної ділянки.

Отже, $KM4=1$.

КЦП - коефіцієнт, котрий враховує цільове використання земельної ділянки згідно відомостей ДЗК, визначається відповідно до додатку 8.

Цільове призначення земельної ділянки - землі житлової й громадської забудови 03.07. - для громадських потреб - 2.5

Отже, $KЦП=2.5$

КМЦ - котрий враховує особливості використання земельної ділянки в межах категорії земель за основним цільовим призначенням (КМЦ), для земель громадської й житлової забудови, земель рекреаційного призначення, земель промисловості, транспорту,....., оборони і іншого призначення, а також для земельних ділянок, котрі не відносяться до категорії земель за основним цільовим призначенням.

Отже, $KМц=1.298$.

КНІ - добуток коефіцієнтів індексації нормативної грошової оцінки земель за період від затвердження капіталізованого рентного доходу до дати проведення оцінки.

Отже, $КНі=1,12$. [10].

Розрахунок:

$$ЦН=2200 \times 133 \times 1,2 \times 1 \times 1 \times 1 \times 2.5 \times 1,298 \times 1,12 = 1\,276\,110,53 \text{ грн.}$$

Нормативна грошова оцінка земельної ділянки ПП «Корсар» громадської забудови для будівництва і обслуговування будівель торгівлі на території Щирецької селищної ради Львівської ТГ Львівського району Львівської області. (кадастровий номер 4623655500:01:015:1332, площею - 0, 2200 га, складає - 1 276 110,53 грн., в розрахунку - 580.05 грн. за кв. м.).

Таблиця 10.1 – Нормативна грошова оцінка земельної ділянки

Місце розташування земельної ділянки	Львівська область Львівський район Львівська ТГ, Щирецька селищна рада
Категорія земель за основним цільовим	Землі житлової і громадської забудови
Цільове призначення земельної ділянки	03.07 будівництва і обслуговування будівель торгівлі
Кадастровий номер	4623655500:01:015:1332
Площа земельної ділянки, ПД, кв.м.	2200
НРД грн./м.кв.	133
КМ1	1.2
КМ2	1
КМ3	1
КМ4	1
КНЦ	2.5
КМЦ	1.298
КНІ	1.12
Нормативна грошова оцінка, грн./кв.м	580.05
Нормативна грошова оцінка, грн.	1 276 110,53

Отже, нормативна грошова оцінка земельної ділянки ПП «Корсар» громадської забудови для будівництва й обслуговування будівель торгівлі на території Щирецької селищної ради Львівської ТГ Львівського району Львівської області, кадастровий номер 4623655500:01:015:1332, площею - 2200 кв.м, становить - 1 276 110,53 грн., в розрахунку 580.05 грн. за кв. м.

РОЗДІЛ 11. ОХОРОНА ПРАЦІ

Згідно із законом України «Про охорону праці» ст. 17 та 20 від 14.10.1992 р. та Закону України «Про внесення змін і доповнень, що стосуються охорони праці, до Кодексу законів про працю України» ст. 265 від 15.12. 1993 р. керівництво і відповідальність за організацію робіт з питань охорони праці покладається на керівника господарства. Працівники, які працюють під впливом несприятливих виробничих факторів повинні проходити попередній (при прийнятті на роботу) і періодичні (протягом трудової діяльності) медичні огляди, а також щорічний обов'язковий медичний огляд особи віком до 21 року (згідно статті 19 Закону України «Про охорону праці» і ДНАОП 0.03-4.02-94 «Положення про порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій»). До робіт підвищеної небезпеки допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли попереднє спеціальне навчання, щорічну перевірку знань з питань охорони праці та медичний огляд у відповідності з «Положенням про порядок проведення медичного огляду працівників певних категорій», затвердженого Наказом Міністерства охорони здоров'я України 21.05. 2007 року № 246 зареєстрований в Міністерстві юстиції України 23.07. 2007 року за № 846/14113.

Відомо, що економічний ріст не є запорукою збалансованого економічного та соціального розвитку. Сучасні зміни в структурі зайнятості і попиту на робочу силу, так і становище працівника (умови праці) вимагають підвищені вимоги до безпеки праці. Особливо цього потребують працівники які відразу знаходяться в невикладному становищі: жінки (на певних видах виробництва), люди похилого віку, діти і некваліфіковані працівники. На сьогоднішній день ні система освіти і регулювання механізму ринку і навіть соціальні кошти не можуть дати повного вирішення цього питання.

Охорона праці є однією з пріоритетних систем на підприємствах різного профілю будь-яких форм власності. І це неспроста. Адже завдяки дотриманню елементарних правил техніки безпеки можна скоротити випадки виробничого травматизму на 80-90%. Саме таке процентне співвідношення випадків травматизму виникають через недотримання правил охорони праці.

Головною метою охорони праці є створення на кожному робочому місці безпечних умов праці, умов безпечної експлуатації обладнання, зменшення або повна нейтралізація дії шкідливих і небезпечних виробничих факторів на організм людини і, як наслідок значення виробничого травматизму та професійних захворювань [29].

Охорона праці як система зачіпає практично кожен нішу життя людей, пов'язану з виконанням тих або інших робіт. Вона переплітається з великою кількістю технічних і гуманітарних наук, виконуючи одне з найбільш важливих завдань - збереження життя і здоров'я людини при безпечному виконанні будь-яких робіт.

При проведенні топографо-геодезичних робіт підвищеної небезпеки потрібно керуватися чинними нормативно-технічними документами з безпеки праці, правилами та інструкціями з техніки безпеки відомчих організацій, на об'єктах яких виконуються топографо-геодезичні роботи, стандартами ССБП, а також іншими вимогами безпеки (НАОП 8.5.10-1.01-90 «Правила безпеки при геологорозвідувальних роботах» та НАОП 8.5.20-1.01-89 «Правила з техніки безпеки на топографо-геодезичних роботах»).

Камеральна робота проводиться із застосуванням комп'ютерної техніки, використання якої без техніки безпеки може призвести до травм різної тяжкості і втрати працездатності. [29]

Проект заходів по покращенню умов праці, техніки безпеки і пожежної безпеки при виконанні топографо-геодезичних робіт.

Небезпека пов'язана з польовими роботами можливо зі сторони диких тварин, плазунів, комах та інших представників флори і фауни які можна зустріти в місцевості в якій проводяться роботи. Також при виконанні

польових робіт потрібно спроектувати безпечний маршрут, який дасть можливість якісного виконання вимірювальних робіт і зменшить навантаження в цілому на працівників (кілометраж) і дасть змогу уникнути під час переходів небезпечних ділянок.

Схема маршрутів руху складають в тих районах де мають проводитись знімання бригадами. Потім з цих схем складають карти маршрутів для всієї експедиції. А ці карти у свою чергу керівництво може використовувати для організації робіт бригад. У разі зміни видів робіт або транспорту, вона може змінюватися або уточнюватися. На цих маршрутних схемах можна знайти шляхи руху бригад, місця і дата стоянок бригад, місця радіозв'язку ну і звісно мінімально географічну основу. Начальник або головний інженер експедиції затверджує робочі проекти організації робіт і схеми руху бригади і лише після цього можливе їхнє використання.

Під час підготовки до польових робіт керівництво зобов'язане провести заходи щодо профілактики захворювань і травматизму посилаючись на трудове законодавство України.

Першою проблемою яке потрібно вирішити керівництво - є підбір кадрів для виконання робіт. Для цього потрібно провести медичний огляд усіх працюючих. На медогляді потрібно звернути увагу на можливість працівника працювати в експедиційних умовах, справлятися з довгими переходами, ночувати в палатках, перетинати природні перепони і таке інше.

В підготовчий період потрібно встановити наявність інфекційних захворювань в конкретному районі. У випадку виявлення збудників хвороби в районі, керівництво повинне своєчасно організувати щеплення працівникам.

Польові топографо-геодезичні роботи у важкодоступних районах у зимовий час можуть проводитися тільки з дозволу керівництва підприємства при забезпеченні відповідних безпечних умов праці. [29]

Перед виїздом проводиться навчання і інструктаж робітників. Вступний інструктаж є обов'язковим для всіх робітників. Після призначення конкретних робіт працівникам, проводиться безпосередньо інструктаж на робочому місці з практичним навчання в безпечних умовах. Крім роботи кожний член експедиції повинен навчитися організації безпечних переходів, переїздів, переправ, орієнтації на місцевості і надання першої допомоги потерпілим. Працівники які виконують роботи підвищеної небезпеки, спочатку проходять спеціальне навчання, а потім приступають до практичних робіт. Після перевірених випробувань вони одержують посвідчення на право виконання робіт. На базі повинен бути кабінет по техніці безпеки, забезпечений літературою, засобами техніки безпеки і наочними посібниками для навчання і інструктажу.

Транспорт під час виконання різного роду геодезичних робіт - є дуже важливим. Під час таких робіт як триангуляції, полігонометрії, нівелювання є постійна потреба переїзду з пункту в пункт. Такі транспортні засоби як автомобілі, пароплави, літаки- є знаряддям праці в процесі геодезичних робіт. Переїзди і переходи при геодезичних роботах складають особливу категорію норми часу і в різних видах робіт, в різних географічних умовах вони складають від 30 до 40 % норми часу. Тому і травматизм при переїздах на топографо-геодезичних роботах складає від 20 до 30% від усіх нещасних випадків. Виходячи з цього потрібно звернути увагу на організацію переїздів, надійну механізацію засобів пересування і дисципліну водіїв, також потрібно не забувати про вибір як найбезпечніших маршрутів руху.

Потрібно знати що крім загальних правил безпеки є безпечні умови які відносяться лише до автомобільного транспорту. Кожна автомашина має пройти технічний огляд (ТО-І) (ТО-2) на основі якого видається довідка про технічну справність автомашини.

Кожен водій закріплюється за певною автомашиною, який відповідає за техніку безпеки та транспортування. Водії першого, другого або третього класу і стажом роботи не менше трьох років, які проходили спеціальну підготовку, призначається у важкі рейси для виконання польових геодезичних робіт.

Таблиця 11.1 - Типи автомобілів і їх гальмівний шлях

п/п	Тип автомобіля і їх навантаження	Гальмівний шлях, м
.	Легкові автомобілі без навантаження	7,2
.	Вантажні автомобілі масою до 9 тон: а) без навантаження; б) повним навантаженням	9,5 11,5
.	Вантажні автомобілі масою більше 9 тон: а) без навантаження; б) повним навантаженням	11,0 13,5
.	Автобуси без навантаження	11,0

Різного роду перепони (водні), порушують темпи польових геодезичних робіт і навіть можуть створювати небезпеку. . Водні переправи здійснюються: в брід (пішки, верхи, автомашиною, всюдиходом), перевозом-переплавом на (човнах, плотах, пароплавах, всюдиходах), перелітаючи на літаках і вертольотах, переходом (по льоду, греблі, мосту). Гальмівний шлях на сухій дорозі з твердим покриттям при швидкості 30 кілометрів на годину не повинен перевищувати величин, які вказані в таблиці 7.1.

Перед виїздом в рейс у водія повинно бути технічний опис, з зазначенням завданням і путівки, і він повинен попередньо перевірити стан автомобіля: робота двигуна, стан гальм, заправку паливом, запалювання, рульове керування, відсутність витікання бензину і масла.

Під час руху водій повинен слідкувати за тим щоб усі пасажери дотримувались техніки безпеки. Перевезення пального і змащувальних

матеріалів, різного роду бочок, бетонні моноліти, труби, троси, в тій самій автомашині що і люди - перевозити заборонено. Перед переїздом мостів, потрібно оглянути їхній стан транспортування.

При переході невеликих річок з швидкою течією потрібно скористатися страховкою двох трьох чоловік. При перевезенні вантажів через річку шириною до 300 метрів, човен повинен мати вантажомісткість не менше 500 кг і 1000 кг при ширині річки більше 300 метрів. Перевантаження вище ватерлінії човна, не можна допускати. Рятувальні засоби повинні бути на кожному човні.

Розглянемо умови праці на персональному комп'ютері (ПК).

Робота користувача персонального комп'ютера - розумова, яка виконується сидячи в одній позі, коли є обмеження загальної м'язової активності. При цьому є висока напруженість зорових функцій, рухливість кистей рук та нервово-емоційне напруження при умові дії різноманітних фізичних факторів.

На користувача ПК діють такі небезпечні фактори виробничого середовища:

- шум;
- електромагнітні поля;
- статична електрика;
- незадовільні метеорологічні умови;
- незадовільна освітленість робочого місця;
- неправильна організація робочого місця.

Професійна діяльність з ПК може призвести до:

- порушення зорового аналізатора;
- порушень пов'язаних зі стресовими ситуаціями та нервово-емоційними навантаженнями при роботі;
- захворювання шкіри.

Захист населення при надзвичайних ситуаціях

Надзвичайна ситуація - стан, при якому внаслідок виникнення джерела надзвичайної ситуації на об'єкті, певній території або акваторії порушуються нормальні умови життя і діяльності людей, виникає загроза їх життю і здоров'ю, завдається шкода майну і здоров'ю населення, народному господарству та навколишньому середовищу.

Основні принципи щодо захисту населення:

- Захист населення планується і здійснюється диференційовано, залежно від економічного та природного характеру його розселення, виду, ступеня небезпеки, можливих надзвичайних ситуацій.
- Усі заходи щодо життєзабезпечення населення готуються заздалегідь і здійснюються на підставі законів держави.
- При захисті населення використовують усі наявні засоби захисту (евакуацію із небезпечних районів, захисні споруди, індивідуальні засоби захисту...).
- Громадяни повинні знати основні свої обов'язки щодо безпеки життєдіяльності, дотримуватись установлених правил поведінки під час надзвичайних ситуацій.

Є п'ять основних заходів щодо забезпечення захисту населення в надзвичайних ситуаціях:

- Повідомлення населення про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій та постійного його інформування про наявну обстановку.
- Навчання населення вмінно застосовувати засоби індивідуального захисту і діяти у надзвичайних ситуаціях.
- Укриття людей у сховищах, медичний, радіаційний та хімічний захист, евакуація населення з небезпечних районів.

- Спостереження та контроль за ураженістю навколишнього середовища, продуктів харчування та води радіоактивними, отруйними, сильнодіючими отруйними речовинами та біологічними препаратами.
- Організація і проведення рятувальних та інших робіт у районах лиха й осередках ураження.

Інформування та оповіщення у сфері захисту населення і території від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру є основним і головним невід'ємним елементом усієї системи заходів такого захисту. Інформацію становлять відомості про прогнозовані або виниклі надзвичайні ситуації з визначенням їх класифікації, меж поширення і наслідків, а також способи і методи реагування на них.

РОЗДІЛ 12. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Все більшої актуальності набуває охорона не лише окремих компонентів природного комплексу, а й збереження, оздоровлення всього ландшафту, захисні функції якого істотно послабились внаслідок інтенсивної господарської діяльності.

Сучасні агроландшафти - це складна система, створена з різних елементів агроєкосистем (рілля, сіножаті, пасовища, багаторічні насадження тощо) і розташованих між ними незначних ареалів лісів, чагарників, природніх лук, боліт, торфовищ. Вони являють собою екологічну різноманітність і структуру агроландшафту, що тісно пов'язані як з його стабільністю, так і з продуктивністю.

Нині природніх ландшафтів, не порушених господарською діяльністю, майже не залишилося. В 70-80 –х роках відбулася їхня значна трансформація за рахунок надмірної розораності схилівих земель, освоєння значних площ лісів і чагарників у сільськогосподарські угіддя, промислового та меліоративного будівництва.

Техногенне навантаження на природні ландшафти окремих територій України від часу становлення в первинних видах природокористування майже катастрофічне.

У цілому антропогенне навантаження на перетворення агроландшафтів збільшилося в 11,5 – 2 рази. Екосистеми агроландшафтів значно спрощені, їхній видовий склад, екологічна розмаїтість угідь і зв'язки між компонентами ландшафту порушенні, деградується ґрунтовий покрив, а на деяких територіях активізувались ерозійні та інші негативні процеси.

Проблема охорони природи та раціонального природокористування зумовлена інтенсивним розвитком техніки, швидким збільшенням народонаселення, всезростаючими негативними наслідками господарської діяльності людини, які привели до порушення екологічної рівноваги в багатьох регіонах світу. Для уникнення

загрози виснаження природних ресурсів необхідна розробка наукових основ раціонального природокористування, системи заходів спрямованих на охорону, раціональне використання та відновлення природних багатств, проблеми, про які йде мова, необхідно вирішувати у світовому масштабі, пам'ятаючи, природою нашої планети керують єдині закони, всі явища в природі взаємозв'язані, зміна стану екологічної системи в одній частині Землі спричинює зміну в іншій. [14]

Наша цивілізація зайшла так далеко у своєму розвитку і забруднювали навколишнє середовище до такої міри, що дуже важко повернути його до первозданної природи, тому тема охорони навколишнього середовища дуже актуальна, що стоять сьогодні перед Україною. Україна страждає безліччю екологічних проблем. Багато з них були викликані економічної діяльності.

Для України властиві такі екологічні проблеми, як кислотні дощі, руйнування азотного шару, потепління клімату, накопичення відходів, особливо токсичних і радіаційних, зниження біологічного розмаїття, аварії на Чорнобильській атомній електростанції 1986р., величезні медико-біологічні наслідки, які спричинили в Україні ситуацію, що наближається до рівня глобальної екологічної катастрофи [15].

Раціональне природокористування означає розробку та здійснення концепції і конкретних заходів щодо раціонального використання і відтворення природних ресурсів, гармонічну взаємодію суспільства і природи, людини і навколишнього природного середовища.

Основним завданням раціонального і еколого безпечного природокористування, до якого відноситься і використання земельних ресурсів на місцевому рівні, є збереження та підвищення продуктивності та цінності природних ресурсів, забезпечення раціонального використання та розширеного відтворення ресурсів для постачання сировиною та енергією народного господарства, поліпшення умов життя людей, збереження типових та унікальних природних комплексів. Раціональне природокористування передбачає досягнення максимальної біологічної продуктивності екосистеми, мінімальне порушення її гомеостазу при господарському

втручанні, підвищення стійкості до антропогенного впливу, збереження звітності екосистеми до самовідновлення. Для забезпечення раціонального використання природних багатств, необхідно встановити оптимальні норми користування природними ресурсами, обґрунтувати найбільш вигідне розміщення галузі виробництва та визначити оптимальні територіальні пропозиції розвитку народного господарства. [16].

Раціональне природокористування означає розробку та здійснення концепції і конкретних заходів щодо раціонального використання і відтворення природних ресурсів, гармонічну взаємодію суспільства і природи, людини і навколишнього природного середовища.

Завдання організації раціонального природокористування вирішується шляхом:

- ♦ оптимального розподілу ресурсів між різними господарськими цілями;
- ♦ використання технологій, що зберігають ресурси;
- ♦ проведення заходів щодо поповнення природних ресурсів.

Іншим, не менш важливим, завданням охорони навколишнього середовища є забезпечення чистоти природних екологічних систем, тобто водного середовища, повітряного басейну, ґрунтових покривів тощо, з тим, щоб забезпечити населення екологічно чистими продуктами харчування, водою, повітрям і, в остаточному підсумку, зберегти високий рівень здоров'я населення та його активного довголіття.

Однією з причин забруднення навколишнього середовища є збільшення обсягу відходів та викидів. До них відносять: не використані у виробництві матеріали, що не підлягають подальшій переробці, або продукти, що

відслужили свій термін споживання, різні пакувальні матеріали, всілякі відвали та терикони породи тощо.

Величезна кількість відходів є результатом значного збільшення обсягів виробництва. За підрахунками фахівців, за останнє століття світове промислове виробництво збільшилося більш як у 50 разів, причому 4/5 цього приросту припадає на кінець XX століття. Як слушно зазначають американські економісти, збільшення валового національного продукту є одночасно збільшенням "валового національного сміття". Проблема утилізації відходів стала сьогодні проблемою глобального масштабу.

Сучасне використання природних ресурсів України, у тому числі і земельних потерпає від надмірного антропогенного навантаження. Воно ще і досі має на собі відбиток колишніх тенденцій, які склалися роками й полягали в намаганні за будь - яку ціну збільшувати питому вагу ріллі у складі земельного фонду. Хоча за тих часів повсюдно декларувалися вимоги щодо раціонального, науково - обґрунтованого використання земель, фактично спостерігалось подальше збільшення площ сільськогосподарських угідь, передусім орних, що призвело до критичних показників за сільськогосподарською освоєністю та розораністю території України. Внаслідок цього земельні ресурси прискореними темпами деградують, забруднюються і виснажуються.

Уже понад десять років ведуться розмови про зменшення розораності території України до науково обґрунтованого рівня. Нині цей показник становить 56%, а сільськогосподарських угідь - 77% і є одним з найвищих у світі. В результаті проведення земельної реформи більше двох третин сільськогосподарських угідь, у тому числі майже 80% ріллі, знаходиться у приватній власності.

Небезпечним фактором порушення екологічної рівноваги є агрохімічна деградація ґрунту. Надмірна наявність отрутохімікатів та гербіцидів пригнічує його біологічну активність, діяльність дощових черв'яків, що визначають ґрунто та структуроутворення. При значній кількості нітратів проходить надлишкова мінералізація гумусу, руйнується структура ґрунту і його властивості. Фактором ризику є застосування сучасної важкої техніки, яка переуцілює не тільки ґрунти, а й підґрунтя. Посилення деградації ґрунтів значною мірою пов'язано з різким зменшенням обсягу заходів щодо підвищення їх родючості.

Усе це потребує розробки і реалізації нової еколого - економічної політики з виділенням соціальних та екологічних пріоритетів, ведення еколого - економічних методів управління виробничо – господарською діяльністю землекористування. Зважаючи не лише на глибоку соціально - економічну кризу і загрозу продовольчій безпеці, а й на гостроту екологічної ситуації, вкрай нераціональне та екологічно неоптимізоване природокористування, насамперед землекористування, необхідно водночас із ринковою трансформацією агропромислового виробництва послідовно і цілеспрямовано переводити його на модель сталого розвитку землекористування

Фактори такого ризику усуваються при переході на біологічне землеробство. Але при цьому врожайність зменшується на третину, затрати робочої сили на одиницю продукції збільшується у 2-3 рази, що приводить до подорожчання продуктів харчування. Тому, поки що, ставиться питання не про біологічне землеробство, а про його біологізацію, яка передбачає застосування елементів біологічного землеробства.

При обробітку схилених орних земель потрібно використовувати ґрунтозахисне землеробство, що включає в себе агротехнічні, меліоративні,

гідротехнічні заходи по ефективному використанню земель, підвищенню їх родючості та охороні природного ландшафту в цілому.

В межах прибережних смуг забороняється регулярна оранка земель, застосування отрутохімікатів, випасання худоби і будівництво літніх таборів для худоби, стоянок і миття автотранспортних засобів, влаштування сміттєзвалищ. Для пере-залуження, оранку і обробіток ґрунту проводити не ближче 3-х метрів від бровки русла.

На території водоохоронних зон і прибережних смуг поліпшувати захисні і водоохоронні функції трав'яної і дерново-чагарникової рослинності, широко застосовувати біологічні методи боротьби із шкідниками і хворобами рослин. Не допускати проникнення стічних забруднених вод з виробничих центрів і господарських дворів в русла каналів і водоймища.

Прибережні захисні смуги встановлюються по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною:

- для малих річок, струмків, а також ставків площею менш як 3 га – 25 метрів;
- Для великих річок – 100 метрів.

При крутизні схилів більш як трьох градусів мінімальна ширина прибережної захисної смуги подвоюється.

На території України, здійснюється захист охорони природи. Охорона природи, природні ресурси використовуються не ефективно. Україна, в 1991 році, і вже розглядала прийняття закону про охорону природи. Екологічний процес, щоб запобігти або значно зменшити, держава зобов'язує промислові, сільськогосподарські, транспортні компанії, обладнання, технологічні процеси слідувати за екологічною безпекою. Важливість збереження навколишнього середовища, джерел забруднення, держава або державний контроль.

В Україні, як в інших країнах світу, були внесені в Червону книгу, яка вписує тварин або видів рослин списку на вимирання. Першу Червоної книги України у 1980 році. Були і 151 видів рослин і 85 видів тварин. Останні три томи Червоної книги тварини, занесені в кожному з заводів значно зроста.

В сільському господарстві якість рекультивації низька, мало земель повертається у сільськогосподарське виробництво, а їх родючість майже наполовину нижча від природної. Екологічна безпека охоплює дуже широке коло проблем, в тому числі і заходи по організації раціонального використання природних багатств, збереженню, відтворенню і поліпшенню природного середовища, створення максимально сприятливих екологічних умов для життя і виробничої діяльності населення, охорони його здоров'я, постійного нарощування виробництва екологічно чистих, високоякісних і вітамінних продуктів харчування [17].

ВИСНОВКИ І ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПРОЕКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Обов'язковою умовою ефективного обробітку земельних ділянок є використання їх в науково обґрунтованих сівозмінах з метою забезпечення підвищення родючості ґрунтів на основі застосування екологічно безпечних технологій й здійснення агротехнічних, протиерозійних, фітосанітарних і інших заходів, котрі пов'язані з охороною земель та запобіганням безповоротної втрати поживних елементів, гумусу і інших корисних властивостей ґрунтів.

Запроектовані в проекті землеустрою організаційні та господарські заходи забезпечать поліпшення посівних площ. Виходячи з розміщення сівозмін, якісної характеристики земель, агротехнічних прийомів і інших заходів, підвищиться урожайність с/г культур, мінімізується змив й ерозія ґрунту, винос поживних речовин. У боротьбі із забрудненням ґрунтового покриву продуктами хімічного захисту рослин й мінеральних добрив, першочергового значення потрібно надавати суворому додержанню строків та норм внесення гербіцидів й пестицидів.

З метою забезпечення раціонального та ефективного використання, підвищення і відтворення родючості ґрунтів, інших корисних властивостей землі й збереження екологічних функцій ґрунтового покриву, охорони довкілля на принципах дбайливого відношення до землі, використання її має бути довготерміновим, не менше 2-3 ротацій сівозміни. У відповідності до п.8 ст.186 Земельного кодексу, проекти землеустрою котрі забезпечують еколого-економічне обґрунтування й впорядкування угідь, не підлягають погодженню і затверджуються замовниками даних проектів. На підставі проектів землеустрою, що забезпечують еколого економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь, до ДЗК вносяться відомості про угіддя земельної ділянки. Після затвердження проекту землеустрою замовником копії матеріалів, які

отримані у результаті здійснення робіт з землеустрою, розробник передає до місцевого фонду документації з землеустрою.

У кваліфікаційній роботі було також проведено нормативну грошову оцінку згідно методики 2021 року земельної ділянки ПП «Корсар» громадської забудови для будівництва і обслуговування будівель торгівлі на території Щирецької селищної ради Львівської ТГ Львівського району Львівської області, кадастровий номер 4623655500:01:015:1332, площею - 2200 кв.м, становить - 1 276 110,53 грн., в розрахунку 580.05 грн. за кв. м.

Виконані роботи вказують на актуальність даної теми. Розробка таких досліджень є необхідною умовою у формуванні повноцінного ринку земель і дозволяє значно поповнити місцеві бюджети відповідними коштами.

Значну увагу в дослідженні приділено охороні довкілля та охороні праці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1.Гряник Г. М., Лахман С. Д., Бутко Д. А. Охорона праці: Підручник. – К.: Урожай 1994. – 272 с.
2. Грошова оцінка земель. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://land.gov.ua/icat/otsinka-zemel>.
3. Гулько Р.Й., Пастернак В.І. Підвищення ефективності використання земель в умовах різних форм господарювання / Землепорядкування в умовах нових форм використання земель. – Львів: Львів.с.-г. ін-т, 1992р. – с. 36 – 38.
4. Державний земельний кадастр. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://ua.textreferat.com/referat-4430-2.html>.
5. Закон України «Про оцінку землеустрій». [Електронний ресурс].: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>.
- 6.Заходи з удосконалення і використання експертної оцінки. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zem.com.ua/50-statti/202-yaki-zemli-silskogospodarskogo-priznachennya-mozhna-prodavati>.
7. Земельний Кодекс України. [Електроннийресурс]: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>.
8. Курс лекцій[Електроннийресурс]:<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/libpdf>.
- 9.Лесечко М.Д., Ступень М.Г. Проблеми раціонального використання земель населених пунктів // Сучасні проблеми реалізації земельної реформи в Україні. Зб.наук.праць Львів. держ.агроуніверситет. Львів. – 1996р. – с.95 – 96.
10. Методики нормативної грошової оцінки земельних ділянок. [Електроннийресурс].<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1147-2021-%D0%BF#Text>.
11. Наказ Держкомзему України від 3.09.1999 р. № 83. Додаток 1
12. Охорона і раціональне використання природо ресурсного потенціалу сільського господарства./ Іванух Р.А. – К: Урожай, 1995р.

13. Оцінка бізнесу та нерухомості: навчальний посібник / В. Р. Кучеренко, Я.П. Квач, Н. В. Сментина, В. О. Улибіна – Київ «Центр учбової літератури» 2009 – 200с.
14. Оцінка забудованих земельних ділянок. Методика експертної грошової оцінки земельних ділянок №1531 від 11.10.2002 р.
15. Оцінка землі: Навчальний посібник. М.Г. Ступень, Р.Й. Гулько, О.Я. Микула та інші. За ред. М.Г. Ступеня.-Львів:” Новий світ” 2014-420с.
16. Оцінка та управління нерухомістю: навчальний посібник / В. Р. Кучеренко, М. А. Заєць, О. В. Захарченко, Н. В. Сментина, В. О. Улибіна – Одеса: Видавництво ТОВ «Лерадрук», 2013. – 272 с.
17. Піщенко В.Ф., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О. Методика визначення соціально – економічної ефективності заходів щодо поліпшення умов охорони праці. Національний НДІ охорони праці. – К.: / Основи, 1995. – 915с.
18. Порядок проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок до постанови КМУ від 11.10.2002 р №1531.
19. Посадова інструкція інженера з охорони праці. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://goldarb.com.ua/uk/zrazki-posadovikh-instruktsij/236-posadova-instruktsiya-inzhenera-z-okhoroni-pratsi>
20. Природні умови та ресурси міста. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org>
21. Проблеми трансформації аграрної економіки України в ринкове середовище/Баранчик І.І.: Науковий світ, 2000. – 87С.
22. Процедура проведення експертної грошової оцінки. Методика експертної грошової оцінки земельних ділянок №1531 від 11.10.2002 р.
23. Світовий досвід і міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://pidruchniki.com/76391/rps/svitoviy.dosvid.mizhnarodne.spivrobitnitstvo.sferi.okhoroni.navkolishnogo.prirodnogo.seredovischa>

24. Соціально – економічні та містобудівні умови. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://ua.meteotrend.com/city-article/342/>
25. Стратегія розвитку галузі – Міністерство екології та природних ресурсів. [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.menr.gov.ua/about/strategy
26. Трудова дисципліна. Дисциплінарний вплив. [Електронний ресурс]. Режим доступу:
<http://pidruchniki.com/1640022150772/menedzhment/trudova.distsiplina.distsiplinarniy.vpliv>
27. Умови та напрямки ефективного використання сільськогосподарських угідь/ Петренко Ж.А. - Вісник Полтавської державної аграрної академії. - №4. – 2006. – С. 198-201.
28. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України: Б.М.Данилишин, С.І.Доругонцов, В.С.Міщенко, Я.В.Коваль, О.С.Новаторов, М.М. Паламарчук. – Київ: РВПС України, 1999. – 716 с.
29. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 р. // Регулювання земельних відносин в Україні і Львівській області: Законодавчі акти і нормативні документи. – Ч. 3. – Львів: Укр. технології, 2003. – С. 226 -251.
30. Снітинський В. В. Землекористування та екологія : системи прийняття рішень. – Снітинський В. В., Сявавко М. С., Сохнич А. Я. – Львів Укр. технології, 2002. – 580 с.