

**МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

**13.05. – МР.1718 «С» 2020.11.09.013**

**Іванніков Олексій Романович**

**2021**

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет Землепорядкування

УДК 332.3

**ПОГОДЖЕНО**  
Декан факультету  
Землепорядкування  
\_\_\_\_\_ Т.О. Євсюков  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021р.

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**  
Завідувач кафедри  
управління земельними ресурсами  
\_\_\_\_\_ д.е.н., проф., О.С. Дорош  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021р.

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

## МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему  
«Наукове обґрунтування організації території  
землекористування сільськогосподарського підприємства»

Спеціальність \_\_\_\_\_ 193 – «Геодезія та землеустрій»

Спеціалізація \_\_\_\_\_ виробнича  
Магістерська програма \_\_\_\_\_ Охорона земель  
Програма підготовки \_\_\_\_\_ Освітньо-професійна

**Керівник магістерської роботи,**  
к.е.н., доцент \_\_\_\_\_ **Тихенко Р.В.**

**Виконав** \_\_\_\_\_ **Іванніков О.Р.**

КИЇВ – 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

НУБІП України

НУБІП України

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

управління земельними ресурсами

д.е.н., проф., О.С. Дорош

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020р.

НУБІП України

НУБІП України

**ЗАВДАННЯ**  
**ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ**  
**Іваннікову Олексію Романовичу**

НУБІП України

Спеціальність

193 – «Геодезія та землеустрій»

Спеціалізація

виробнича

Магістерська програма

Охорона земель

Програма підготовки

Освітньо-професійна

НУБІП України

Тема магістерської роботи **«Наукове обґрунтування організації території землекористування сільськогосподарського підприємства»**, затверджена наказом ректора НУБІП України від «09» листопада 2020р. №1718-«С»

Термін подання студентом завершеної роботи на кафедру – 08.11.2021р.

**Вихідні дані до магістерської роботи:** законодавча та нормативні документи; науково-методичні джерела за темою дослідження; зведена експлікація земель об'єкта магістерського дослідження; план (картосхема) теперішнього стану території господарства, наявних обмежень та обтяжень при використанні угідь; картосхеми агрогруп ґрунтів; характеристика природних кліматичних умов об'єкта магістерського дослідження, рельєф місцевості, попередні сівозміни.

НУБІП України

**Перелік питань, які підлягають дослідженню у магістерській роботі:**

1. Наукові засади впорядкування угідь та еколого-економічного обґрунтування сівозмін;
2. Методологічні підходи для впорядкування с.-г. угідь та еколого-економічного обґрунтування сівозмін на локальному рівні;
3. Існуюча характеристика полів сівозміни а також особливості реалізації протиерозійних технологій вирощування с.-г. культур в господарстві;
4. Науково-обґрунтоване впровадження сівозмін та ротація сільськогосподарських культур в них.

**Перелік планово-картографічного матеріалу (при необхідності):**

1. Картохема агро груп ґрунтів;
2. Проект існуючого стану, та інших обмежень та обтяжень при використанні с.-г. земель;
3. Картохема розташування попередників с.-г. культур в господарстві;
4. Проект організації землеводіннь, а також землевпорядкування угідь, науково-обґрунтованої організації сівозмін та комплексу заходів із охорони земель.

Дата видачі завдання «

» 2020р

**Керівник магістерської роботи,  
к.е.н., доцент**

**Тихенко Р.В.**

**Виконав**

**Іванніков О.Р.**

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	6
<b>1. НАУКОВІ ПІДХОДИ ЕКОЛОГОЕКОНОМІЧНОГО ОБґРУНТУВАННЯ СІВОЗМІН І ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ УГІДЬ</b> ...	9
1.1. Еколого-економічний підхід впорядкування території як підґрунтя раціонального використання та охорони земельних ресурсів.....	9
1.2. Принципи еколого-економічного оцінювання впровадження сівозмін у системі землекористування.....	19
1.3. Методи та методологія магістерського дослідження.....	32
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ ТА СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНИХ УМОВ ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ</b> .....	41
2.1. Стисла характеристика фізикогеографічних і кліматичних умов.....	41
2.2. Рельєф місцевості.....	43
2.3. Ґрунтовий покрив території.....	48
2.4. Соціально-економічні умови с.г. підприємства.....	52
<b>3. ШЛЯХИ ПОДАЛЬШОГО ОБґРУНТУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА</b>	54
3.1. Формування території для ефективного функціонування сільськогосподарського виробництва.....	54
3.2. Наукове обґрунтування визначення видів та типів сівозмін.....	61
3.3. Схеми ротації с.-г. культур у сівозмінах підприємства.....	72
3.4. Види і подальші напрями економічної діяльності підприємства.....	75
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	79
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</b> .....	81

## ВСТУП

Земельні ресурси – незамінне і величезне багатство будь-якої країни, та суспільства загалом. Наша країна виділяється серед інших держав, поперше, своїм дуже величезним природно-ресурсним потенціалом.

Земельні ресурси необхідні для досягнення великого кола цілей. Проте земельні ресурси є досить обмеженим ресурсом. Саме через це потрібно забезпечити їй належне раціональне використання та охорону земельних ресурсів. Головним важелем держави, який може забезпечити екологічно безпечне та економічно ефективно використання земельних ресурсів, є сучасний землеустрій, як необхідна складова теперішніх складних земельних відносин, є ефективним механізмом у правильній організації землі як головного засобу виробництва а також певним чином регулює складні суспільні відносини при володіння, користування і розпорядження земельними ресурсами нашої держави.

Сьогодні проходить становлення с.-г. агроформувань ринкового типу, які засновані на різноманітних формах власності на землю. У тому числі і орендних відносинах. У цей складний період важлива роль належить землеустрою, в результаті якого визначаються різні методи та способи до створення та організації територій землеволодінь і землекористувань с.-г. агроформувань ринкового типу.

В результаті прийняття ЗУ «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо збереження родючості ґрунтів» , що був прийнятий 4 06 2009 року за № 1443-VI. Цей законодавчий документ передбачав зобов'язати практично кожного с.-г. товаровиробника проводити використання с.-г. угідь лише на основі розроблених та певним чином затвердженого порядку проектів землеустрою а також після затвердження постановою КМ України від 2 11 2011 року за №1134 «Порядку розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування вгідь, є власне дуже актуальним сьогодні опрацювання методологічних підходів для ефективної організації території с.-г. підприємств на еколого-ландшафтній основі.

## РОЗДІЛ 1

# НАУКОВІ ПІДХОДИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ СІВОВМІН І ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ УГІДЬ

## 1.1. Еколого-економічний підхід впорядкування території як підґрунтя раціонального використання та охорони земельних ресурсів

Еколого-економічні проблеми ефективного використання земельних ресурсів держави містять, головним чином, раціональне землекористування території. Раціональне землекористування передбачає максимальне введення в обіг господарській всіх с.-г. земель а також правильного та ефективного використання передусім за основним цільовим призначенням. Крім того, забезпечення сприятливих передумов для належної продуктивності сільськогосподарських угідь та отримання на одиницю площі якомога більшої кількості продукції при найменших затратах праці і ресурсів [151].

Охорона земельних ресурсів держави, як і будь-який вид ефективної господарської діяльності суспільства, потребує належного упорядкування (регулювання) в процесі регламентації відповідних складних інженерних та технологічних процесів, які супроводжують реалізацію головним чином правових, організаційних, економічних та комплексу інших заходів, які спрямовані в основному на:

- раціональне використання земель;
- протидія необґрунтованому вилученню земель с.-г. призначення для несільськогосподарських потреб:
  - комплексний захист від шкідливого антропогенного впливу;
  - систематичне відтворення та ефективне підвищення родючості ґрунтів;
  - систематичне підвищення продуктивності земель лісового фонду;
  - ефективне забезпечення особливого режиму раціонального використання земель головним чином природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

За останні роки незалежності в Україні сформована досить розгалужена нормативно-правова база щодо використання та охорони земельних ресурсів. Зокрема, прийнято Земельний кодекс України від 25.10.2001р. за №2768-III, закони України «Про охорону земель» від 19.06.2003р. за №962-IV, «Про землеустрій» від 22.05.2003р. за №858-IV, «Про державний контроль за використанням та охороною земель» від 19.06.2003р. за №963-IV, «Про оцінку земель» від 11.12.2003р. за №1378-IV тощо.

Разом з тим, практично нерегульованими залишаються проблеми стандартизації та нормування у сфері охорони земель та відтворення родючості ґрунтів, тому що дотепер фактично не розробленими залишаються передбачені діючим законодавством відповідні нормативні документи із стандартизації.

Приймаючи до уваги Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003р. за №962-IV, стандартизація і нормування в галузі охорони земель полягають у забезпеченні як екологічної так і санітарно-гігієнічної безпеки громадян в результаті визначення вимог щодо якості земельних ресурсів, родючості ґрунтів і допустимого антропогенного навантаження та господарського освоєння земельних ресурсів. До основних нормативних документів із стандартизації у сфері охорони земель законодавство відносить наприклад: категорії, поняття класифікації, методи, методики і засоби визначення складу та властивостей земель; вимоги до збирання, обліку, обробки, збереження, аналізу інформації про якість земель, прогнозування та планування зміни родючості ґрунтів; комплексні вимоги щодо раціонального використання та охорони земель; технічні комплексні умови щодо процесів та послуг у сфері охорони земель; метрологічні норми, правила, вимоги до організації робіт; крім того інші нормативні документи із стандартизації у сфері охорони земель охорони земель.

Статтею 30 Закону України «Про охорону земель» передбачається встановлення таких нормативів у галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів, а саме: гранично допустимого забруднення ґрунтів; якісного стану земельних ресурсів; оптимального співвідношення земельних критеріїв деградації земель та ґрунтів.



Проте, досить є суперечливими статті Закону України «Про охорону земель», які визначають порядок затвердження нормативів у сфері охорони земель. Так, стаття 29 зазначеного Закону вказує, що нормативні документи в галузі охорони земель розробляються, затверджуються, перевіряються і переглядаються в порядку, встановленому Законом України «Про стандартизацію» від 17.05.2001р за №2408-III (тобто, очевидно, центральним органом виконавчої влади з питань стандартизації та технічними комітетами зі стандартизації). Крім того, у статті 30 так і зазначається, що «нормативи в у сфері охорони земель та відтворення родючості ґрунтів регламентує Кабінет Міністрів України», а стаття 16 Закону відносить «розроблення та затвердження відповідно до фактично закону нормативно-правових актів, державних стандартів, норм і правил у галузі охорони земель» до повноважень центрального органу виконавчої влади з питань земельних ресурсів.

Ефективне управління земельними ресурсами це така діяльність, яка здебільшого спрямована на створення належних умов раціонального використання та охорони земельних ресурсів.

Основою управління земельними ресурсами повинна бути реалізація державної політики, спрямованої на високотехнологічне ефективне екологічнобезпечне землекористування, що відповідає характеру врегульованої, соціально спрямованої ринкової економіки в умовах децентралізації.

Ефективна екологізація землекористування в умовах децентралізації являє собою цілеспрямований процес: фактично зміни в землекористуванні, спрямовані на головним чином зменшення екодеструктивного (забруднення; порушення ландшафтів; вплив на організм людини, а також тварин і рослин та ін.) впливу процесів виробництва на земельні ресурси та створення безпечних умов дія якісного життя людини та ін [19].

Уникнути непорозумінь у процесі розробки, затвердження, перевірки і перегляду нормативів у галузі охорони земель, можна буде у разі прийняття постанови Кабінету Міністрів України «Про делегування повноважень щодо затвердження нормативів в галузі охорони земель та відтворення родючості

грунтів», за якою центральному органу виконавчої влади з питань стандартизації (Держспоживстандарт України) за погодженням з центральним органом виконавчої влади з питань земельних ресурсів (Держгеокадастр України) буде надане право затверджувати як національні стандарти нормативи в галузі охорони земель, а також, за погодженням з центральним органом виконавчої влади з питань аграрної політики (Мінагрополітики України), право затверджувати нормативи в галузі відтворення родючості ґрунтів.

Зазначені нормативи, на думку більшості експертів, мають затверджуватись у вигляді національних стандартів на основі провідних наукових досягнень, знань і практики, а також відповідно до Закону України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» від 01.12.2005р. за №3164-IV Держгеокадастром України та іншими зацікавленими органами, установами та організаціями мають бути напрацьовані комплексні пропозиції щодо проведення таких робіт із стандартизації у галузі охорони земель, після чого Держспоживстандартом України повинна бути підготовлена відповідна програма робіт із стандартизації.

Систематичне розроблення і повідомлення про проекти стандартів, запити щодо коментарів а також включення коментарів в остаточний проект стандарту повинно проводитися технічними комітетами із стандартизації, а у разі їх відсутності – організаціями, які мають відповідний передовий науково-технічний досвід у цій галузі. У випадках схвалення остаточного проекту національного стандарту центральний орган виконавчої влади із питань стандартизації зобов'язаний приймати комплексні рішення про його прийняття.

Такий підхід дозволить створити суттєві дієві організаційно-правові передумови для головним чином нормативного забезпечення комплексу заходів, які будуть спрямовані на переважно раціональне використання та охорону земель, а також їх захист від надмірного шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів тощо.

Але, залишається відкритим питання щодо здебільшого структури системи стандартів із охорони земель, крім того їх складу та змісту, так як Закон України

«Про охорону земель» дає лише фактично узагальнений перелік нормативів у сфері охорони земель та відтворення родючості ґрунтів, не деталізуючи їх до окремого рівня окремих нормативних документів (стандартів).

Проте, нові нормативи у сфері використання земельних ресурсів повинні розроблятися і прийматися із урахуванням вже діючих нормативних документів у сфері охорони земель або, передбачати перегляд останніх. Головним завданням є гармонізація теперішніх та нових нормативів із міжнародними системами стандартизації та оцінки відповідності (ISO, CEN тощо).

Головним чином більшість національних нормативних документів в галузі охорони природи (а також, охорони земель, розроблялася на основі досягнень радянської науки у період 1960-80-х років, а тому у них знайшов своє втілення затратно-екстенсивний підхід щодо організації землекористування. Наприклад, в СРСР був встановлений лише один норматив, який би міг визначати допустимий рівень забруднення ґрунтів шкідливими речовинами (ГДК) для орного шару ґрунту. Разом з тим, нормативи гранично допустимих концентрацій (ГДК) хімічних забруднювачів у ґрунтах не враховують розмаїття ґрунтів, їх буферність, істотно відрізняються від діючих в країнах Європи.

Отже, потребує удосконалення Український класифікатор нормативних документів ДК 004-2003, якому надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 07.04.2003р. за №53, так як за його допомогою, наприклад, неможливо класифікувати нормативи оптимального співвідношення земельних ресурсів.

Крім того, такий Класифікатор передбачає велику групу документів «13.080. Якість ґрунту. Ґрунтознавство», яка дозволяє описати нормативи гранично допустимого забруднення (ГДК) ґрунтів, якісного стану ґрунтів, а також комплексних показників деградації ґрунтів.

Дослідження якісного стану ґрунтів сьогодні регламентують 87 національних стандартів. Серед них слід виділити, головним чином, ДСТУ 4288:2004 «Якість ґрунту. Паспорт ґрунту», а також ДСТУ 4362:2004 «Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів», ДСТУ 3866-99 «ґрунти. Класифікація

ґрунтів за ступенем вторинної солонцюватості», а також ДСТУ 3980-2000 «ґрунти. Фізико-хімія ґрунтів. Терміни та визначення», а також ДСТУ ISO 11074-1:2004 «Якість ґрунту. Словник термінів» (ISO 11074-1:1996, IDT), а також ДСТУ 4521:2006 «Техніка сільськогосподарська мобільна. Норми дії ходових систем на ґрунт», ДСТУ ISO 11269-1:2004 «Якість ґрунту. Визначення дії забрудників на флору ґрунту» (ISO 11269-1:1993, IDT), а також ДСТУ ISO 15175:2004 «Якість ґрунту. Характеристика ґрунту відносно охорони ґрунтової води» (ISO 15175:2004, IDT), а також ДСТУ ISO 15176:2004 «Якість ґрунту. Характеристика вийнятих ґрунтів та інших ґрунтових матеріалів, призначених для вторинного використання» (ISO 15176:2002, IDT), а також ДСТУ ISO 15800:2005 «Якість ґрунту. Характеристика ґрунту щодо експозиції людини» (ISO 15800:2003, IDT) та інші.

В умовах децентралізації окремо можна виділити близько 50-ти нормативних документів радянського періоду (ГОСТи, санітарні правила і норми, державні будівельні норми), що у тій чи іншій мірі відносяться до питань контролю за забрудненням ґрунтів, визначення їх якісного стану, збереження родючого шару ґрунту, рекультивації порушених земель тощо.

Нормативні засади контролю за якісним станом та забрудненістю ґрунтів встановлюються ГОСТ 17.0.0.01-76 (СТ СЭВ 1364-78) «Система стандартів в області охорони природи и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения», а також ГОСТ 17.0.0.02-79 «Охрана природы. Метрологическое обеспечение контроля загрязненности атмосферы, поверхностных вод и почвы. Основные положения», а також ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения», а також ГОСТ 17.4.3.03-85 (СТ СЭВ 4469-84) «Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ», а також ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения», а також ГОСТ 17.4.3.06-86 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ», а також СанПин 2264-80 «Предельно допустимые

концентрації хімічних речовин в ґрунті (ПДК)», крім того СанПіН 2402-81 «Ориєнтовочні допустимі концентрації хімічних речовин в ґрунті (ОДК)», крім того СанПіН 3210-85 «Предельно допустимі концентрації хімічних речовин в ґрунті (ПДК)», крім того СанПіН 42-128-4433-87 «Санітарні норми допустимих концентрацій (ПДК) хімічних речовин в ґрунті», крім того СанПіН 6229-91 «Перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-допустимых количеств (ОДК) химических веществ в почве» тощо.

В окрему групу необхідно виділити на нашу думку дуже важливі нормативи, які пов'язані із рекультивацією порушених земель та фактично збереженням родючого шару ґрунту, зокрема, ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», крім того ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», а також ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации», а також ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель», крім того ГОСТ 17.4.2.02-83 «Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землеваяния», крім того ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель», а також ГОСТ 17.5.1.06-84 «Охрана природы. Земли. Классификация малопродуктивных угодий для землеваяния», ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеваянию» тощо.

На нашу думку, практично відсутні стандарти, які б могли встановлювати нормативи оптимального співвідношення земельних ресурсів, проте можна опосередковано віднести окремі державні будівельні норми і правила, які регламентують норми відведення земель для тих чи інших видів забудови, таких як, ДБН 360-92 «Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень», крім того ДБН Б.2.4-4-97 «Планування і забудова сільських поселень».

Планування та забудова малих сільськогосподарських підприємств та селянських (фермерських) господарств», а також ДБН Б.2.4-1-94 «Планування і забудова сільських поселень», крім того ДБН Б.2.4-3-95 «Планування і забудова сільських поселень. Генеральні плани сільськогосподарських підприємств», а також СН 468-74 «Нормы отвода земель для железных дорог», крім того СН 474-75 «Нормы отвода земель для мелиоративных каналов», крім того ДБН В.2.3-16-2007 «Споруди транспорту. Норми відведення земельних ділянок для будівництва (реконструкції) автомобільних доріг», а також СН 452-73 «Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов», та СН 455-73 «Нормы отвода земель для предприятий рыбного хозяйства», а також СН 457-74 «Нормы отвода земель для аэропортов», а також СН 461-74 «Нормы отвода земель для линии святи», а також СН 465-74 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,4-500 кВ» тощо.

В таких умовах, діюча комплексна система нормативів у галузі охорони земельних ресурсів характеризується повною безсистемністю, розпорошеністю та фрагментарністю, що й передбачає велику актуальність розробки Держгеокадастром України Концепції нормування а також стандартизації у галузі охорони земель, в якій мають бути обов'язково відображені:

- теперішній стан та проблеми стандартизації і нормування в сфері охорони земельних ресурсів;
- ціль нормування та його завдання (а саме, забезпечення міжгалузевої координації у питаннях охорони земельних ресурсів, забезпечення певної відповідності нормативних документів вимогам міжнародної стандартизації, спрощеної процедури стандартизації тощо);
- комплексні напрями нормування і стандартизації (зокрема, нормативно-правове та організаційно-методичне забезпечення, широке удосконалення науково-технічної термінології, системна оптимізація фонду нормативних документів, повне удосконалення інформаційного забезпечення);
- контрольований механізм виконання системних робіт із нормування і стандартизації;

• способи контролю за ефективністю нормування і стандартизації;  
 • очікувані результати від впровадження нормативів у галузі охорони земель.

Приймаючи до уваги те, що стандартизація і нормування є певною частиною охорони земельних ресурсів в Україні, фінансування таких робіт доцільно проводити за рахунок коштів державного бюджету за такою бюджетною програмою як «Збереження, відтворення, забезпечення раціонального використання земельних ресурсів», крім того в межах коштів, які передбачаються для стандартизації у галузі захисту довкілля Державною програмою стандартизації на 2017-2022 роки.

Тому, саме регламентована діяльність в галузі охорони та використання земельних ресурсів дозволить максимально забезпечити гармонізацію екологічної, економічної та соціальної важливих складових системи раціонального землекористування. Через те актуальність розв'язання такої проблеми через підготовку спеціалістів такого спрямування не викликає ніякого сумніву, крім того в період в умовах децентралізації земельних відносин: збільшення кількості землевласників та землекористувачів, формування агроформувань ринкового типу тощо.

Через те на підготовку таких спеціалістів, засвоєння ними існуючих матеріалів, які головним чином характеризують теперішній стан нормативно-правової основи охорони земельних ресурсів країни, наукових а також практичних підходів до певного екологічного нормування антропогенного навантаження на існуючий ґрунтовий покрив теперішніх агроландшафтів з обов'язковим врахуванням конкретних як ґрунтово-кліматичних так і соціально-економічних системоутворюючих умов певного регіону

Україна володіє досить потужним земельно-ресурсним потенціалом, який за комплексними експертними оцінками при ефективному та раціональному використанні може забезпечити продуктами харчування населення чисельністю понад 140-150 млн. чоловік, тому що понад 60% орних земель припадає на найбільш продуктивні земельні ресурси у світі – чорноземи. Але, теперішній

стан земельних ресурсів країни викликає все більше і більше занепокоєння головним чином у зв'язку із надто прискореним зниженням родючості ґрунтів. Головним чином фактично зменшується вміст та погіршується якість земельних ресурсів, посилюються процеси водної і вітрової ерозії, вторинного засолення і осолонцювання, збільшуються у значному прогресі ареали техногенно забруднених і порушених земель. Такі та багато інших деструктивних процесів сильно руйнують не тільки ґрунтовий покрив, проте й всю ландшафтну сферу країни. На нашу думку, головна причина такого становища – це переважна відсутність екологічного імперативу в бурхливій діяльності людини як у повсякденному суспільному житті, так і у системному виробництві.

Світовий глобальний форум із комплексних питань існуючого стану і розвитку довкілля (Ріо-де-Жанейро, 1992р.) максимально узагальнив тодішні дані щодо прогресуючого розвитку деградаційних процесів ґрунтового покриву Землі: фактично повне руйнування ґрунтів близько 1%; катастрофічний стан ґрунту – близько 15, кризовий стан ґрунту – понад 46; початок проявлення процесу деградації ґрунтів – понад 38%. Фактично весь ґрунтовий покрив Землі суспільством використовується бездумно.

Ґрунтовий покрив нашої країни є одним з ключових компонентів довкілля, що фактично виконує життєво важливі функції. Ґрунтовий та рослинний покрив у природі утворюють єдину комплексну систему. Значні втрати ґрунтом родючості, а також його деградація головним чином позбавляють рослини екологічних засад їхнього фактичного існування. Через те відновлення родючості деградованих ґрунтів – це головним чином є відновлення природного екологічного балансу територій, порушеного суспільством внаслідок нерациональної постійної господарської діяльності.

Ґрунти регулюють в тому числі якість поверхневих а також підземних вод, існуючий зміст атмосферного повітря, є середовищем перебування фактичного більшості живих мікроорганізмів на переважно поверхні суші, забезпечують досить сприятливе середовище для суспільства, є основним та головним джерелом виробництва усієї сільськогосподарської продукції. Через те



найважливішою умовою збереження біосфери, природного рослинного покриву а також продуктивності сільського господарства країни є намагання постійної турботи про комплексну системну охорону ґрунтів, його структуру а також властивості, проведення цілої системи заходів із підвищення родючості.

Більшість країн – в тому числі як США, Німеччина, Франція, Канада, Китай, – вже зрозуміли що охорону ґрунтів, постійну боротьбу з їх деградацією і систематичним забрудненням можна було б ефективно здійснювати виключно на державному рівні. Головним принципом закордонного законодавства є неприпустимість таких системоутворюючих дії на ґрунтові ресурси, яка й може

приводитися до погіршення його якісних властивостей, до погіршення деградаційних процесів, а також їх забруднення а також і руйнування.

У результаті проведення міжнародної конференції із охорони навколишнього середовища і розвитку було головним чином визначено, що у

галузі охорони і раціонального використання земельних ресурсів фактично повинні бути системо утворюючою ланкою сьгоднішньої державної політики, так як існуюче становище наших ґрунтів також визначає здебільшого характер життєдіяльності суспільства і впливає на сучасне навколишнє природне середовище.. Сема тому, охорона земельних ресурсів та ґрунтів у тому числі

повинно залишатися пріоритетним і основним завданням для нашої країни.

Ґрунти нашої держави на сьгодні комплексно вивчено і максимально охарактеризовані, але це так і стало ефективним буфером для досить прогресуючому розвитку системним деградаційним процесам. Біля третини

фактично орної території є досить еродованою, крім того фактично втрачено біля 20% існуючої органічної речовини, майже всі орні землі в існуючому підорному шарі є ущільнені, крім того видно як зменшуються запаси наявних поживних форм фосфору і калію, численні проблеми спостерігаються на теперішніх меліорованих землях.

Основними причинними усяких не негативних явищ із ґрунтовим покривом – це є та реальна недооцінка загрози, якими являть собою ті комплексні деградаційні явища на сучасних ґрунтах для сьгоднішнього і особливо

наступних поколінь, відсутність суттєвих механізмів виконання законів про охорону ґрунтів, фактично незбалансоване і науково необґрунтоване землекористування. Основною причиною загострення екологічних проблем в Україні – призупинення дій державної і комплексних обласних програм охорони земельних ресурсів.

Проблемі моніторингу стану ґрунтів в Україні абсолютно не приділяється належної уваги. Це відноситься до наукової сфери, де головним чином через недостатнє фінансування не проводяться повноцінні та об'єктивні дослідження поширені, причин виникнення та напрямків усунення деградаційних процесів.

Не також відноситься і до законодавчої а також і виконавчої влади, де не в більшості випадків не опрацьовано суттєвих контрольних комплексних заходів. Загалом у суспільстві не сформовано нормальної атмосфери належного сприяння ефективного збереження ґрунтового покриву як фактичного незамінного національного надбання. Всі наявні засоби масової інформації і провідні державні просвітницькі установи відносяться до цієї проблеми головним чином байдуже.

Україна має величезні амбіції стати однією із провідних аграрних країн із значним експортним потенціалом сільськогосподарської продукції. І для цього є досить чимало фактично сприятливих передумов, але перед цим обов'язково треба вирішити чимало проблем. Як відображено в Національній доповіді «Про стан родючості ґрунтів України» (2010) необхідно:

- забезпечення постійного раціонального використання та збереження ґрунтів;
- забезпечення застосування комплексних ґрунтозахисних технологій із усунення забруднення і деградаційних явищ на ґрунтах при проведенні господарської і інших видів діяльності;
- забезпечення постійного моніторингу ґрунтів та належні агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення;
- вчасно виявляти всі ті фактичні негативні зміни у стані ґрунтів і обов'язково вживати всі заходи із належного відновлення деградованих ґрунтів;

• постійно забезпечувати наукову обґрунтованість комплексу заходів з охорони ґрунтів;

• забезпечувати прозорість, публічність, повноту і саме головне достовірність всієї тієї інформації про стан ґрунтів, про всі обсяги здійснених заходів із охорони ґрунтів;

• забезпечити участь суспільства при прийнятті важливих рішень у галузі охорони ґрунтів; певну невідворотність відповідальності за заподіяну шкоду, яка спричинена ґрунтам.

Стале і постійне раціональне використання земельних ресурсів – це основа

сталого та ефективного сільськогосподарського виробництва країни. В сільськогосподарському секторі економіки країни використовується близько 71% від загальної площі земель України, в тому числі, орних земель – близько

32,4 млн. га. Вся та величезна різноманітність кліматичних факторів,

орографічних факторів, літогранулометричних факторів та інших екологічних факторів сприяли створенню строкатого ґрунтового покриву. За комплексними матеріалами всіх тих великомасштабних досліджень, які були проведені у період 1957-1961 рр. виділено понад 800 видів ґрунтів. Ґрунтовий покрив держави

характеризується досить значною неоднорідністю головним чином в генетичному аспекті.

## 1.2. Принципи еколого-економічного оцінювання впровадження сівозмін у системі землекористування

Головним чином, базовою основою досить ефективного використання с.-г. угідь, в т.ч. ріллі у агроформуваннях та підприємствах представляють сівозміни. Агротехнічно та технологічно вірна ротація посівів сільськогосподарських культур а також парів у таких сівозмінах буде власне сприяти значному підвищенню врожайності с.-г. культур, родючості ґрунтів, з засміченості полів, поширення шкідників власне і хвороби рослин.

Територія більшості сільськогосподарських підприємств в нашій країні досить неоднорідна власне за своїми існуючими природними властивостями (як

родючість, так і конфігурації, так і відстанях від основних виробничих і не тільки господарських центрів). Але враховуючи, що на ріллі проводять обробіток і вирощування різноманітних культур, які власне відмінні вимогливістю до умов зростання, певного власне водного і належного неживого режимів усіх ґрунтів, а крім того відрізняються фактично господарським значенням, певною технологією обробітку ґрунту, а також трудомісткістю і урожайністю. Це й зумовлює власне певну гостру необхідність введення у кожному агроформуванні існуючих сівозмін із різним складом і чергуванням сільськогосподарських культур в них.

Через те, що власне сівозміни будь-якого агроформуванні взаємопов'язані суміжністю території, а також взаємопов'язані із якісними особливостями ґрунтів а також місцем розташування земель, належною організацією виробництва, а також власне праці та управління, розселення, в кожному власне конкретному агроформуванні та підприємстві власне можуть вводити свою систему сівозмін [30].

Системою сівозміни в більшості випадків являється сукупність сівозмін конкретного господарства, що в основному являє власне собою різноманітне як поєднання їх типів, видів, власне кількості, а також розмірів і розташування, що можуть відрізнятися фактично за господарським призначенням, а також власне поширеним технологіям систематичного і правильного вирощування культур а також вимогливості до власне певних умов їх належного зростання.

Через те правильна і науково-обґрунтована організація системи сівозмін має містити передбачення типів та видів сівозмін; а також здебільшого визначення кількості і площі таких сівозмін, розташування запроєктованих сівозмін.

Вказані міроприємства повинні здебільшого бути взаємопов'язаними, а саме тому при їх здебільшого проектуванні будуть розглядатися у вигляді здебільшого певної єдиної комплексної проектної моделі.

Зазначені нормативи, на думку більшості експертів, мають затверджуватись у вигляді національних стандартів на основі провідних

наукових досягнень, знань і практики, а також відповідно до Закону України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» від 01.12.2005р. за №3164-IV.

Держгеокадастром України та іншими зацікавленими органами, установами та організаціями здебільшого мають бути напрацьовані комплексні пропозиції щодо проведення таких робіт із стандартизації здебільшого у галузі охорони земель, після чого Держспоживстандартом України повинна бути підготовлена відповідна програма робіт із стандартизації.

Систематичне розроблення і повідомлення про проекти стандартів, запити щодо коментарів а також здебільшого включення коментарів в остаточний проєкт стандарту повинно проводитися технічними комітетами із здебільшого стандартизації, а у разі їх відсутності – здебільшого організаціями, які мають відповідний передовий науково-технічний досвід у цій галузі. У випадках схвалення остаточного проєкту національного стандарту центральний орган виконавчої влади здебільшого із питань стандартизації зобов'язаний приймати комплексні рішення про його прийняття.

Такий підхід здебільшого дозволить створити суттєві дієві організаційно-правові передумови для головним чином нормативного забезпечення комплексу заходів, які будуть спрямовані на переважно раціональне використання та охорону земель, а також здебільшого їх захист від надмірного шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів тощо.

Але, залишається відкритим питання щодо здебільшого структури системи стандартів із охорони земель, крім того їх складу та змісту, так як Закон України «Про охорону земель» дає здебільшого лише фактично узагальнений перелік нормативів у у сфері охорони земель та відтворення родючості ґрунтів, не деталізуючи їх здебільшого до окремого рівня окремих нормативних документів (стандартів).

Проте, нові нормативи у сфері використання земельних ресурсів повинні розроблятися і прийматися із урахуванням вже діючих нормативних документів у у сфері охорони земель або, передбачати перегляд останніх. Головним

завданням є гармонізація теперішніх та нових нормативів із міжнародними системами стандартизації та оцінки відповідності (ISO, CEN тощо).

Головним чином більшість національних нормативних документів в галузі охорони природи а також, охорони земель, розроблялася на основі досягнень радянської науки у період 1960-80-х років, а тому у них знайшов своє втілення затратно-екстенсивний підхід щодо організації землекористування. Наприклад, в СРСР був встановлений лише один норматив, який би міг визначати допустимий рівень забруднення ґрунтів шкідливими речовинами (ГДК) для орного шару ґрунту. Разом з тим, нормативи гранично допустимих концентрацій (ГДК) хімічних забруднювачів у ґрунтах не враховують розмаїття ґрунтів, їх буферність, істотно відрізняються від діючих в країнах Європи.

Отже, потребує удосконалення Український класифікатор нормативних документів ДК 004-2003, якому надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 07.04.2003р. за №53, так як за його допомогою, наприклад, неможливо класифікувати нормативи оптимального співвідношення земельних ресурсів.

Крім того, такий Класифікатор передбачає велику групу документів «13.080. Якість ґрунту. Ґрунтознавство», яка дозволяє описати нормативи гранично допустимого забруднення (ГДК) ґрунтів, якісного стану ґрунтів, а також комплексних показників деградації ґрунтів.

В таких умовах, діюча комплексна система нормативів у галузі охорони земельних ресурсів характеризується повною безсистемністю, розпорошеністю та фрагментарністю, що й передбачає велику актуальність розробки Держгеокадастром України Концепції нормування а також стандартизації у галузі охорони земель, в якій мають бути обов'язково відображені:

- теперішній стан та проблеми стандартизації і нормування в сфері охорони земельних ресурсів;
- ціль нормування та його завдання (а саме, забезпечення міжгалузевої координації у питаннях охорони земельних ресурсів, забезпечення певної відповідності нормативних документів вимогам міжнародної

стандартизації, спрощеної процедури стандартизації тощо);

- комплексні напрями нормування і стандартизації (зокрема, нормативно-правове та організаційно-методичне забезпечення, широке удосконалення науково-технічної термінології, системна оптимізація фонду нормативних документів, повне удосконалення інформаційного забезпечення);

- контрольований механізм виконання системних робіт із нормування і стандартизації;

- способи контролю за ефективністю нормування і стандартизації;

- очікувані результати від впровадження нормативів у галузі охорони земель.

Враховуючи до уваги те, що стандартизація і нормування є певною частиною охорони земельних ресурсів в Україні, фінансування таких робіт доцільно проводити за рахунок коштів державного бюджету за такою бюджетною програмою як «Збереження, відтворення, забезпечення раціонального використання земельних ресурсів», крім того в межах коштів, які передбачаються для стандартизації у галузі захисту довкілля Державною програмою стандартизації на 2017-2022 роки.

Тому, саме регламентована діяльність в галузі охорони та використання земельних ресурсів дозволить максимально забезпечити гармонізацію екологічної, економічної та соціальної важливих складових системи раціонального землекористування. Через те актуальність розв'язання такої проблеми через підготовку спеціалістів такого спрямування не викликає ніякого сумніву, крім того в період в умовах децентралізації земельних відносин: збільшення кількості землевласників та землекористувачів, формування агроформувань ринкового типу тощо.

Через те на підготовку таких спеціалістів, засвоєння ними існуючих матеріалів, які головним чином характеризують теперішній стан нормативно-правової основи охорони земельних ресурсів країни, наукових а також практичних підходів до певного екологічного нормування антропогенного навантаження на існуючий ґрунтовий покрив теперішніх агроландшафтів з

обов'язковим врахуванням конкретних як ґрунтово-кліматичних так і соціально-економічних системоутворюючих умов певного регіону

Україна володіє досить потужним земельно-ресурсним потенціалом, який за комплексними експертними оцінками при ефективному та раціональному використанні може забезпечити продуктами харчування населення чисельністю

понад 140-150 млн. чоловік, тому що понад 60% орних земель припадає на найбільш продуктивні земельні ресурси у світі – чорноземи. Але, теперішній стан земельних ресурсів країни викликає все більше і більше занепокоєння

головним чином у зв'язку із надто прискореним зниженням родючості ґрунтів:

Головним чином фактично зменшується вміст та погіршується якість земельних ресурсів, посилюються процеси водної і вітрової ерозії, вторинного засолення і осолонцювання, збільшуються у значному прогресі ареали техногенно

забруднених і порушених земель. Такі та багато інших деструктивних процесів сильно руйнують не тільки ґрунтовий покрив, проте й всю ландшафтну сферу

країни. На нашу думку, головна причина такого становища – це переважна відсутність екологічного імперативу в бурхливій діяльності людини як у повсякденному суспільному житті, так і у системному виробництві.

Світовий глобальний форум із комплексних питань існуючого стану і розвитку довкілля (Ріо-де-Жанейро, 1992р.) максимально узагальнив тодішні

дані щодо прогресуючого розвитку деградаційних процесів ґрунтового покриття Землі: фактично повне руйнування ґрунтів близько 1%; катастрофічний стан ґрунту – близько 15; кризовий стан ґрунту – понад 46; початок проявлення

процесу деградації ґрунтів – понад 38%. Фактично весь ґрунтовий покрив Землі суспільством використовується бездумно.

Ґрунтовий покрив нашої країни є одним з ключових компонентів довкілля, що фактично виконує життєво важливі функції. Ґрунтовий та рослинний покрив у природі утворюють єдину комплексну систему. Значні втрати ґрунтом

родючості, а також його деградація головним чином позбавляють рослини екологічних засад їхнього фактичного існування. Через те відновлення родючості деградованих ґрунтів – це головним чином є відновлення природного



екологічного балансу територій, порушеного суспільством внаслідок нерациональної постійної господарської діяльності.

Грунти регулюють в тому числі якість поверхневих а також підземних вод, існуючий зміст атмосферного повітря, є середовищем перебування фактичного більшості живих мікроорганізмів на переважно поверхні суші, забезпечують

досить сприятливе середовище для суспільства, є основним та головним джерелом виробництва усієї сільськогосподарської продукції. Через те найважливішою умовою збереження біосфери, природного рослинного покриву

а також продуктивності сільського господарства країни є намагання постійної турботи про комплексну системну охорону ґрунтів, його структуру а також властивості, проведення цілої системи заходів із підвищення родючості.

Більшість країн – в тому числі як США, Німеччина, Франція, Канада, Китай, – вже зрозуміли що охорону ґрунтів, постійну боротьбу з їх деградацією

і систематичним забрудненням можна було б ефективно здійснювати виключно на державному рівні. Головним принципом закордонного законодавства є неприпустимість таких системоутворюючих дії на ґрунтові ресурси, яка й може приводитися до погіршення його якісних властивостей, до погіршення деградаційних процесів, а також їх забруднення а також і руйнування.

У результаті проведення міжнародної конференції із охорони навколишнього середовища і розвитку було головним чином визначено, що у галузі охорони і рационального використання земельних ресурсів фактично

повинні бути системо утворюючою ланкою сьогоднішньої державної політики, так як існуюче становище наших ґрунтів також визначає здебільшого характер

життєдіяльності суспільства і впливає на сучасне навколишнє природне середовище. Сама тому, охорона земельних ресурсів та ґрунтів у тому числі повинно залишатися пріоритетним і основним завданням для нашої країни.

Грунти нашої держави на сьогодні комплексно вивчено і максимально охарактеризовані, але це так і стало ефективним буфером для досить прогресуючому розвитку системним деградаційним процесам. Біля третини фактично орної території є досить еродованою, крім того фактично втрачено біля

20% існуючої органічної речовини, майже всі орні землі в існуючому підорному шарі є ущільнені, крім того видно як зменшуються запаси наявних поживних форм фосфору і калію, численні проблеми спостерігаються на теперішніх меліорованих землях.

Основними причинними усіляких не негативних явищ із ґрунтовим покривом – це є та реальна недооцінка загрози, якими являть собою ті комплексні деградаційні явища на сучасних ґрунтах для сьогодишнього і особливо наступних поколінь, відсутність суттєвих механізмів виконання законів про охорону ґрунтів, фактично незбалансоване і науково необґрунтоване

землекористування. Основною причиною загострення екологічних проблем в Україні – призупинення дій державної і комплексних обласних програм охорони земельних ресурсів.

Проблемі моніторингу стану ґрунтів в Україні абсолютно не приділяється належної уваги. Це відноситься до наукової сфери, де головним чином через недостатнє фінансування не проводяться повноцінні та об'єктивні дослідження поширені, причин виникнення та напрямків усунення деградаційних процесів. Це також відноситься і до законодавчої а також і виконавчої влади, де не в більшості випадків не опрацьовано суттєвих контрольних комплексних заходів.

Загалом у суспільстві не сформовано нормальної атмосфери належного сприяння ефективного збереження ґрунтового покриву як фактичного незамінного національного надбання. Всі наявні засоби масової інформації і провідні державні просвітницькі установи відносяться до цієї проблеми головним чином байдуже.

Україна має величезні амбіції стати однією із провідних аграрних країн із значним експортним потенціалом сільськогосподарської продукції. І для цього є досить чимало фактично сприятливих передумов, але перед цим обов'язково треба вирішити чимало проблем. Як відображено в Національній доповіді «Про стан родючості ґрунтів України» (2010) необхідно:

– забезпечення постійного раціонального використання та збереження ґрунтів;

– забезпечення застосування комплексних ґрунтозахисних технологій із усунення забруднення і деградаційних явищ на ґрунтах при проведенні господарської і інших видів діяльності;

– забезпечення постійного моніторингу ґрунтів та належні агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення;

– вчасно виявляти всі ті фактичні негативні зміни у стані ґрунтів і обов'язково вживати всі заходи із належного відновлення деградованих ґрунтів;

– постійно забезпечувати наукову обґрунтованість комплексу заходів з охорони ґрунтів;

– забезпечувати прозорість, публічність, повноту і саме головне достовірність всієї тієї інформації про стан ґрунтів, про всі обсяги здійснених заходів із охорони ґрунтів;

– забезпечити участь суспільства при прийнятті важливих рішень у галузі охорони ґрунтів; певну невідворотність відповідальності за заподіяну шкоду, яка спричинена ґрунтам.

Стале і постійне раціональне використання земельних ресурсів – це основа сталого та ефективного сільськогосподарського виробництва країни. В

сільськогосподарському секторі економіки країни використовується близько

71% від загальної площі земель України, в тому числі, орних земель – близько 32,4 млн. га. Вся та величезна різноманітність кліматичних факторів, орografічних факторів, літогранулометричних факторів та інших екологічних

факторів сприяли створенню строкатого ґрунтового покриву. За комплексними

матеріалами всіх тих великомасштабних досліджень, які були проведені у період

1957-1961 рр. виділено понад 800 видів ґрунтів. Ґрунтовий покрив держави

характеризується досить значною неоднорідністю головним чином в генетичному аспекті.

Головним чином, базовою основою досить ефективного використання с.-г.

угідь, в т.ч. ріллі у агроформуваннях та підприємствах представляють сівозміни.

Агротехнічно та технологічно вірна ротация посівів сільськогосподарських культур а також парів у таких сівозмінах буде сприяти значному підвищенню

врожайності с.-г. культур, родючості ґрунтів, з засміченості полів, поширення шкідників і хвороби рослин.

Територія більшості сільськогосподарських підприємств в нашій країні досить неоднорідна за своїми існуючими природними властивостями (як родючість, так і конфігурації, так і відстані від основних господарських центрів).

Але враховуючи, що на ріллі проводять обробіток і вирощування різноманітних культур, які досить відмінні вимогливістю до умов зростання, водного і поживного режимів усіх ґрунтів, а крім того відрізняються фактично господарським значенням, певною технологією обробітку, а також

трудомісткістю і урожайністю. Це й зумовлює певну гостру необхідність введення у кожному агроформуванні існуючих сівозмін із різним складом і чергуванням сільськогосподарських культур в них.

Через те, що сівозміни будь-якого агроформуванні взаємопов'язані суміжністю території, а також взаємопов'язані із якісними особливостями ґрунтів а також місцем розташування земель, належною організацією виробництва, а також праці та управління, розселення, в кожному конкретному агроформуванні та підприємстві можуть вводити свою систему сівозмін [30].

Системою сівозміни в більшості випадків являється сукупність сівозмін конкретного господарства, що в основному являє собою різноманітне як поєднання їх типів, видів, кількості, а також розмірів і розташування, що можуть відрізнятися фактично за господарським призначенням, а також поширеним технологіям систематичного і правильного вирощування культур а також вимогливості до певних умов їх належного зростання.

Через те правильна і науково-обґрунтована організація системи сівозмін має містити передбачення типів та видів сівозмін, а також визначення кількості і площі таких сівозмін; розташування запроєктованих сівозмін.

Вказані міроприємства повинні бути взаємопов'язаними, а саме тому при їх проектуванні будуть розглядатися у вигляді певної єдиної комплексної проектної моделі.

Основними причинними усіляких не негативних явищ із ґрунтовим покривом – це стареальна недооцінка загрози, якими являть собою ті комплексні деградаційні явища на сучасних ґрунтах для сьогодишнього і особливо наступних поколінь, відсутність суттєвих механізмів виконання законів про охорону ґрунтів, фактично незбалансоване і науково необґрунтоване землекористування. Основною причиною загострення екологічних проблем в Україні – призупинення дій державної і комплексних обласних програм охорони земельних ресурсів.

Проблемі моніторингу стану ґрунтів в Україні абсолютно не приділяється належної уваги. Це відноситься до наукової сфери, де головним чином через недостатнє фінансування не проводяться повноцінні та об'єктивні дослідження поширені, причин виникнення та напрямків усунення деградаційних процесів.

Це також відноситься і до законодавчої а також і виконавчої влади, де не в більшості випадків не опрацьовано суттєвих контрольних комплексних заходів.

Загалом у суспільстві не сформовано нормальної атмосфери належного сприяння ефективного збереження ґрунтового покриву як фактичного незамінного національного надбання. Всі наявні засоби масової інформації і провідні державні просвітницькі установи відносяться до цієї проблеми

головним чином байдуже.

Україна має величезні амбіції стати однією із провідних аграрних країн із значним експортним потенціалом сільськогосподарської продукції. І для цього є

досить чимало фактично сприятливих передумов, але перед цим обов'язково треба вирішити чимало проблем. Як відображено в Національній доповіді «Про стан родючості ґрунтів України» (2010) необхідно:

– забезпечення постійного раціонального використання та збереження ґрунтів;

– забезпечення застосування комплексних ґрунтозахисних технологій із усунення забруднення і деградаційних явищ на ґрунтах при проведенні господарської і інших видів діяльності;

– забезпечення постійного моніторингу ґрунтів та належні агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення;

– вчасно виявляти всі ті фактичні негативні зміни у стані ґрунтів і обов'язково вживати всі заходи із належного відновлення деградованих ґрунтів;

– постійно забезпечувати наукову обґрунтованість комплексу заходів з охорони ґрунтів;

– забезпечувати прозорість, публічність, повноту і саме головне достовірність всієї тієї інформації про стан ґрунтів, про всі обсяги здійснених заходів із охорони ґрунтів;

– забезпечити участь суспільства при прийнятті важливих рішень у галузі охорони ґрунтів; певну невідворотність відповідальності за заподіяну шкоду, яка спричинена ґрунтам.

Стале і постійне раціональне використання земельних ресурсів – це основа сталого та ефективного сільськогосподарського виробництва країни. В сільськогосподарському секторі економіки країни використовується близько 71% від загальної площі земель України, в тому числі, орних земель – близько 32,4 млн. га. Вся та величезна різноманітність кліматичних факторів, орографічних факторів, літогранулометричних факторів та інших екологічних

факторів сприяли створенню строкатого ґрунтового покриву. За комплексними матеріалами всіх тих великомасштабних досліджень, які були проведені у період 1957-1961 рр. виділено понад 800 видів ґрунтів. Ґрунтовий покрив держави характеризується досить значною неоднорідністю головним чином в генетичному аспекті.

Територія більшості сільськогосподарських підприємств в нашій країні досить неоднорідна за своїми існуючими природними властивостями (як родючість, так і конфігурації, так і відстанях від основних виробничих і не тільки господарських центрів). Але враховуючи, що на ріллі проводять обробіток і

вирощування різноманітних культур, які досить відмінні вимогливістю до умов зростання, певного водного і належного поживного режимів усіх ґрунтів, а крім того відрізняються фактично господарським значенням, певною технологією

обробітку ґрунту, а також трудомісткістю і урожайністю. Це й зумовлює певну гостру необхідність введення у кожному агроформуванні існуючих сівозмін із різним складом і чергуванням сільськогосподарських культур в них.

Територія більшості сільськогосподарських підприємств в нашій країні досить неоднорідна за своїми існуючими природними властивостями (як родючість, так і конфігурації, так і відстанях від основних виробничих і не тільки господарських центрів). Але враховуючи, що на ріллі проводять обробку і вирощування різноманітних культур, які досить відмінні вимогливістю до умов

зростання, певного водного і належного поживного режимів усіх ґрунтів, а крім того відрізняються фактично господарським значенням, певною технологією обробітку ґрунту, а також трудомісткістю і урожайністю. Це й зумовлює певну гостру необхідність введення у кожному агроформуванні існуючих сівозмін із різним складом і чергуванням сільськогосподарських культур в них.

Стале і постійне раціональне використання земельних ресурсів – це основа сталого та ефективного сільськогосподарського виробництва країни. В сільськогосподарському секторі економіки країни використовується близько 71% від загальної площі земель України, в тому числі, орних земель – близько 32,4 млн. га. Вся та величезна різноманітність кліматичних факторів,

орografічних факторів, літогранулометричних факторів та інших екологічних факторів сприяли створенню строкатого ґрунтового покриву. За комплексними матеріалами всіх тих великомасштабних досліджень, які були проведені у період 1957-1961 рр. виділено понад 800 видів ґрунтів. Ґрунтовий покрив держави

характеризується досить значною неоднорідністю головним чином в генетичному аспекті.

Головним чином, базовою основою досить ефективного використання с.г. угідь, в т.ч. ріллі у агроформуваннях та підприємствах представляють сівозміни.

Агротехнічно та технологічно вірна ротація посівів сільськогосподарських культур а також парів у таких сівозмінах буде сприяти значному підвищенню врожайності с.г. культур, родючості ґрунтів, з засміченості полів, поширення шкідників і хвороби рослин.

Територія більшості сільськогосподарських підприємств в нашій країні досить неоднорідна за своїми існуючими природними властивостями (як родючість, так і конфігурації, так і відстані від основних господарських центрів).

Але враховуючи, що на ріллі проводять обробіток і вирощування різноманітних культур, які досить відмінні вимогливістю до умов зростання, водного і поживного режимів усіх ґрунтів, а крім того відрізняються фактично господарським значенням, певною технологією обробітку, а також трудомісткістю і урожайністю. Це й зумовлює певну гостру необхідність введення у кожному агроформуванні існуючих сівозмін із різним складом і чергуванням сільськогосподарських культур в них.

Через те, що сівозміни будь-якого агроформуванні взаємопов'язані суміжністю території, а також взаємопов'язані із якими-небудь особливостями ґрунтів а також місцем розташування земель, належною організацією виробництва, а також праці та управління, розселення, в кожному конкретному агроформуванні та підприємстві можуть вводити свою систему сівозмін [30].

Системою сівозміни в більшості випадків являється сукупність сівозмін конкретного господарства, що в основному являє собою різноманітне як поєднання їх типів, видів, кількості, а також розмірів і розташування, що можуть відрізнятися фактично за господарським призначенням, а також поширеним технологіям систематичного і правильного вирощування культур а також вимогливості до певних умов їх належного зростання.

### 1.3. Методи та методологія магістерського дослідження

Різнманітне і точне задіяння і врахування найбільш поширених підходів для об'єктивного всебічного дослідження сільських територій сьогодення є дуже актуальним, передусім це трапилося в результаті недосконалого вивчення існуючих напрямків раціонального використання та охорони земельних ресурсів, існуючих проблем розвитку сільських територій, ступінь вивчення яких є досить незначним, які й були зумовлені недосконалістю певних



розроблених свого часу методик вивчення різноманітних аспектів функціонування сільського господарства в Україні [16].

Через те наявна досить гостра необхідність при розробленні дієвої схеми, а також належного обґрунтування нових підходів, алгоритмів, методів, методик та методології. Досить необхідним критерієм при здійсненні ряду досліджень існуючого стану сільських територій в умовах децентралізації є правильне використання сучасних технологій геоінформаційного моделювання. Такі технології сьогодні можуть давати можливості підвищення певної об'єктивності оцінювання еколого-економічного теперішнього стану території територіальних громад, а також інтерпретування тих всіх одержаних об'єктивних результатів і висновків, комплексне обґрунтування системи міроприємств, які в переважній більшості будуть зорієнтовані на розв'язок проблем вітчизняного аграрного виробництва [48].

Головні питання аграрного сектора, які безпосередньо можна застосувати до еколого-економічного обґрунтування ділянок сівозмін та впорядкування угідь:

1. Глибокий аналіз основних питань, які можуть мати відношення до цілком недосконалих організаційних базових платформ щодо розвитку вітчизняного аграрного виробництва. Такий шлях комплексних досліджень однозмачно охопив такі сектори як: аналіз правової бази, яка регламентує розвивання сільськогосподарської галузі, формування фермерських та багатьох інших господарських суб'єктів, перевірення а також належне дотримання сівозмінних термінів сільськогосподарських основних культур, якісне обґрунтування напрямів повного вирішення значних правових проблем аграрного господарства, а також в більшості випадків підтримування агропромислового вітчизняного комплексу цілому. Для численних об'єктивних досліджень необхідне максимальне використання різноманітних методів і форм досліджень, як наприклад і монографічний, історикогеографічний а в деяких випадках більш доречними будуть такі як опитування та анкетування су б'є господарювання на землі.

2. Грунтовний та детальний аналіз та оцінювання природно-ресурсного потенціалу (ПРП) істотного розвитку вітчизняного сільського господарства. Для комплексного дослідження природно-ресурсного потенціалу на місцевому або локальному рівнях – територій територіальних громад, різноманітних агроформувань, в тому числі і фермерських господарств, то широка гамма різних методів об'єктного дослідження може охопити використання наявних даних ГІС і ДЗЗ, систематичне картографування а також в більшості випадків картографічне моделювання, в тому числі анкетування та суцільне опитування суспільства, істотні польові обстеження с.-г. земель, різноманітних мікро- і наностатистичні висновки, які стосуються переважно в більшості випадків використання як природно-географічних, так і екологічних, в тому числі людських, так фінансових так і матеріально-технічних ресурсів.

3. Детальний та ґрунтовний аналіз наявної матеріально-технічної а також фінансової бази розвитку вітчизняного сільського господарства, постійного пошуку основи їх які оптимізації а також вирішення всіх тих існуючих проблем.

Першочерговими переважно в більшості випадків джерелами інформації будуть такі критерії нашої статистичної звітності, які відносяться до таких

готовних даних:

- економічного розвитку – «Основні показники господарської та фінансової діяльності фермерських господарств», «Очікувані результати фінансово-господарської діяльності на 1 жовтня»; «Баланс сільськогосподарської продукції на 1 січня»; «Звіт про реалізацію сільськогосподарської продукції (місячна)», «Основні економічні показники сільськогосподарських підприємств».

- фактори теперішнього стану галузі вітчизняного землеробства – «Звіт про посів с.-г. культур на поточний рік»; Заключне зведення про результати посіву під урожай на поточний рік»; «Зведення про збирання урожаю с.-г. культур на поточний рік»; «Зведення про наявність насіння с.-г. культур на

поточний рік»; «Зведення про хід збирання с.-г. урожаю, посіву озимих зернових та глибоку оранку на зяб на поточний рік».

критерії галузі тваринництва – «Зведення про заготівлю зелених кормів»; «Зведення про існуючий стан тваринництва на 1 січня на поточний рік»; Баланс потреби кормів».

критерії технічного забезпечення – «Звіт про стан с.-г. Техніки, машинно-тракторних агрегатів і надходження пального для техніки»; «Інвентаризація с.-г. тракторів, с.-г. машин і механізмів та енергетичних потужностей на 1 січня на поточний рік» [54].

На нашу думку цікавою інформацією, також, будуть звіти дані, результати анкетування та об'єктивного опитування населення, нікавими і ґрунтовними методами таких досліджень являтимуться такі як матстатистичний, а також порівняльно-географічний аналізування і синтезування, крім того картографічного моделювання, крім того експертне прогностичне оцінювання і т.д. . Такого роду дослідження мають проводитися обов'язково з урахуванням як комплексного так і комплексного системного підходів.

4. Детальний і ґрунтовний аналіз структури території землекористувань, її динамічного росту, негараздів і певних ризиків, які в більшості випадків тісно пов'язані з трансформаційними процесами земельних відносин у період децентралізаційних процесів. Постійна необхідність проведеного аналізу теперішнього стану земельних ресурсів у фактично границях існуючих землекористувань спричинено існуючим значним навантаженням на такі земельні ресурси, що й фактично зумовило досить активне існуючих вкрай негативних численних процесів.

Остаточним етапом є підбивання остаточних результатів комплексного і ґрунтового аналізу теперішнього стану с.-г. територій, що й спонукало безумовній оптимізації постійного розвитку об'єктів с.-г. господарювання.

Ефекти від підвищення продуктивності праці; від зменшення втрат сировини, палива, матеріалів і зменшення відходів; від ліпшого використання обладнання обчислюється за приростом чистої продукції.

Економічні ефекти у невиробничій сфері можна оцінити за зменшенням простоїв і ремонту обладнання; за зменшенням витрат на її функціонування [32].

Соціальні ефекти частково можна оцінити у грошовому вигляді за економією витрат населення і держави на соціальні послуги (наприклад, у результаті зменшення захворювань, витрат на утримання власного будинку, садибної ділянки та ін.). Значна частка соціальних ефектів не підлягає економічній оцінці, тому їх треба оцінювати іншими способами (наприклад, опитуванням, анкетуванням населення та ін.). У результаті соціальні ефекти від природоохоронної діяльності треба оцінювати за показниками підвищення рівня життя населення [29].

Переважно в більшості випадків економічний ефект від покращення теперішнього стану природних ресурсів ( $E_p$ ) в результаті природоохоронних міроприємств можна виразити за покращенням економічного оцінювання такого природного ресурсу:

$$E_p = (Q_p - Q_d) \cdot V \quad (1.1)$$

де:

$Q_p, Q_d$  – оцінювання певної одиниці природних ресурсів як до так і після природоохоронного міроприємств;

$V$  – об'єм або певна площа (наприклад для землі) земельно ресурсу.

При постійному виборі певних варіантів основних природоохоронних міроприємств самий оптимальніший можна знайти за певним мінімумом здійснених затрат або певним максимумом очікуваних доходів.

На нашу думку, всі ці методи оцінювання такої ефективності не можуть обмежувати усе багато-різноманіття існуючих засобів і конкретних шляхів оцінювання такої безумовно вкрай необхідної природоохоронної діяльності.

Наявна величезна кількість досить специфічних методик сучасного оцінювання.

Якраз при реалізації конкретних досліджень в цьому плані повинно бути

обґрунтованим знайти більш коректний для вказаних випадків такі методи оцінювання. А це в більшості випадків є досить не просто. При виборі якоїсь методики і а також різних методів оцінювання в більшості випадків залежить від

самих конкретних способів оцінювання таких завданих збитків, що безумовно відрізняються досить великою гаммою різноманіття.

Через те наявна досить гостра необхідність при розробленні дієвої схеми, а також належного обґрунтування нових підходів, алгоритмів, методів, методик та методології. Досить необхідним критерієм при здійсненні ряду досліджень існуючого стану сільських територій в умовах децентралізації є правильне використання сучасних технологій геоінформаційного моделювання. Такі технології сьогодні можуть давати можливості підвищення певної об'єктивності оцінювання еколого-економічного теперішнього стану територій територіальних громад, а також інтерпретування тих всіх одержаних об'єктивних результатів і висновків, комплексне обґрунтування системи міроприємств, які в переважній більшості будуть зорієнтовані на розв'язок проблем вітчизняного аграрного виробництва [48].

Головні питання аграрного сектора, які безпосередньо можна застосувати до еколого-економічного обґрунтування ділянок сівозмін та впорядкування угідь:

- глибокий аналіз основних питань, які можуть мати відношення до цілком недосконалих організаційних базових платформ щодо розвитку вітчизняного аграрного виробництва. Такий шлях комплексних досліджень однозначно охопив такі сектори як: аналіз правової бази, яка регламентує розвивання сільськогосподарської галузі, формування фермерських та багатьох інших господарських суб'єктів, перевірення а також належне дотримання сівозмінних термінів сільськогосподарських основних культур, якісне обґрунтування напрямів повного вирішення значних правових проблем аграрного господарства, а також в більшості випадків підтримування агропромислового вітчизняного комплексу цілому. Для численних об'єктивних досліджень необхідне максимальне використання різноманітних методів і форм досліджень, як наприклад і монографічний, історикогеографічний а в деяких випадках більш доречними будуть такі як опитування та анкетування суб'єктів господарювання на землі.

– ґрунтовний та детальний аналіз та оцінювання природно-ресурсного потенціалу (НРП) істотного розвитку вітчизняного сільського господарства. Для комплексного дослідження природно-ресурсного потенціалу на місцевому або локальному рівнях – територій територіальних громад, різноманітних агроформувань, в тому числі і фермерських господарств, то широка гамма різних методів об'єктного дослідження може охопити використання наявних даних ГІС і ДЗЗ, систематичне картографування а також в більшості випадків картографічне моделювання, в тому числі анкетування та суцільне опитування суспільства, істотні польові обстеження с.-г. земель, різноманітних мікро- і

наностатистичні висновків, які стосуються переважно в більшості випадків використання як природно-географічних, так і екологічних, в тому числі людських, так фінансових так і матеріально-технічних ресурсів.

– детальний та ґрунтовний аналіз наявної матеріально-технічної а також фінансової бази розвитку вітчизняного сільського господарства, постійного пошуку основи їх які оптимізації а також вирішення всіх тих існуючих проблем. Першочерговими переважно в більшості випадків джерелами інформації будуть такі критерії нашої статистичної звітності, які відносяться до таких головних даних:

– економічного розвитку – «Основні показники господарської та фінансової діяльності фермерських господарств»; «Очікувані результати фінансово-господарської діяльності на 1 жовтня»; «Баланс сільськогосподарської продукції на 1 січня»; «Звіт про реалізацію сільськогосподарської продукції (місячна)»; «Основні економічні показники сільськогосподарських підприємств»

– фактори кращого стану галузі вітчизняного землеробства – «Звіт про посів с.-г. культур на поточний рік»; Заключне зведення про результати посіву під урожай на поточний рік»; «Зведення про збирання урожаю с.-г. культур на поточний рік»; «Зведення про наявність насіння с.-г. культур на поточний рік»; «Зведення про хід збирання с.-г. урожаю, посіву озимих зернових та глибоку оранку на зяб на поточний рік».

– критерії галузі тваринництва – «Зведення про заготівлю зелених кормів»; «Зведення про існуючий стан тваринництва на 1 січня на поточний рік»; «Баланс потреби кормів».

– критерії технічного забезпечення – «Звіт про стан с.-г. Техніки, машинно-тракторних агрегатів і надходження пального для техніки»; «Інвентаризація с.-г. тракторів, с.-г. машин і механізмів та енергетичних потужностей на 1 січня на поточний рік» [54].

На нашу думку цікавою інформацією, також, будуть звітні дані, результати анкетування та об'єктивного опитування населення, цікавими і ґрунтовними методами таких досліджень являтимуться такі як статистичний, а також порівняльно-географічний аналізування і синтезування, крім того картографічного моделювання, крім того експертне прогностичне оцінювання і т.д. . Такого роду дослідження мають проводитися обов'язково з урахуванням як комплексного так і комплексного системного підходів.

– Детальний і ґрунтовний аналіз структури території землекористувань, її динамічного росту, негарздів і певних ризиків, які в більшості випадків тісно пов'язані з трансформаційними процесами земельних відносин у період децентралізаційних процесів. Постійна необхідність проведеного аналізу теперішнього стану земельних ресурсів у фактично границях існуючих землекористувань спричинено існуючим значним навантаженням на такі земельні ресурси, що й фактично зумовило досить активне існуючих вкрай негативних численних процесів.

Остаточним етапом є підбивання остаточних результатів комплексного і ґрунтового аналізу теперішнього стану с.-г. територій, що й спонукало безумовній оптимізації постійного розвитку об'єктів с.-г. господарювання.

Ефекти від підвищення продуктивності праці; від зменшення втрат сировини, палива, матеріалів і зменшення відходів; від ліпшого використання обладнання обчислюється за приростом чистої продукції.

Економічні ефекти у невиробничій сфері можна оцінити за зменшенням простоїв і ремонту обладнання; за зменшенням витрат на її функціонування [32].

Соціальні ефекти частково можна оцінити у грошовому вигляді за економією витрат населення і держави на соціальні послуги (наприклад, у результаті зменшення захворювань, витрат на утримання власного будинку, садибної ділянки та ін.). Значна частка соціальних ефектів не підлягає економічній оцінці, тому їх треба оцінювати іншими способами (наприклад, опитуванням, анкетуванням населення та ін.). У результаті соціальні ефекти від природоохоронної діяльності треба оцінювати за показниками підвищення рівня життя населення [29].

Переважно в більшості випадків економічний ефект від покращення теперішнього стану природних ресурсів ( $E_p$ ) в результаті природоохоронних міроприємств можна виразити за покращенням економічного оцінювання такого природного ресурсу

$$E_p = (Q_{п} - Q_{д}) \cdot V \quad (1.2)$$

де:

$Q_{п}$ ,  $Q_{д}$  – оцінювання певної одиниці природних ресурсів як до так і після природоохоронного міроприємств;

$V$  – об'єм або певна площа (наприклад для землі) земельного ресурсу.

При постійному виборі певних варіантів основних природоохоронних міроприємств самий оптимальний можна знайти за певним мінімумом здійснених затрат або певним максимумом очікуваних доходів.

На нашу думку, всі ці методи оцінювання такої ефективності не можуть обмежувати усе багато-різноманіття існуючих засобів і конкретних шляхів оцінювання такої безумовно вкрай необхідної природоохоронної діяльності. Найважливіша величина кількість досить специфічних методик сучасного оцінювання. Якраз при реалізації конкретних досліджень в цьому плані повинно бути обґрунтованим знайти більш коректний для вказаних випадків такі методи оцінювання. А це в більшості випадків є досить не просто. При виборі якоїсь методики і а також різних методів оцінювання в більшості випадків залежить від самих конкретних способів оцінювання таких завданих збитків, що безумовно відрізняються досить великою гаммою різноманіття.



## РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ УМОВ ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Стисла характеристика фізико-географічних і кліматичних умов

Досить значною умовою здійснення цілком об'єктивного оцінювання такого критерію як родючість ґрунтів є досить детальне облікування природнокліматичних так і економічних факторів. Великий вплив існуючих природних умов території територіальної громади на динаміку урожайності сільськогосподарських вирощуваних культур доцільно на нашу думку розраховувати на відносно незначних територіях з практично не відмінним одна від одної як кліматичними, так і ґрунтовими, а також економічними і звичайно організаційно-господарськими суттєвими умовами.

На нашу думку, така характеристика якісних характеристик земельних ресурсів України є досить досить складним процесом. А тому досить пов'язані територіально в межах конкретного господарства відмінності як і тепло – так і звичайно вологозабезпеченості. Суттєву роль тут відіграють типи рельєфу. Неостанню роль відіграє наявний ґрунтовий покрив, Важливим елементом також є ступінь освоєння таких земель а також їх ефективне використання.

Через для детального і ґрунтової моніторингу різноманітних природних та економічних умов було реалізовано районування значної території.

Олександрійський району характеризується досить помірно-континентальним, помірно засушливим кліматичними умовами із відчутно довгим спекотним літом а також досить безсніжною зимою. Опادي за рік поширені досить нерівномірно. В середньому за даними статичної звітності у літній сезон випадає 338 мм, за холодний сезон – 167 мм.

Більшість зимових місяців, тобто у зимовий період превалюють як північні так і північно-східні постійні вітри та завірюхи. Літом превалюють вітри північні та північно-західні в більшості випадків.

Як бачимо з таблиці 2.1 опади протягом року поширені досить нерівномірно. За рік у Кіровоградській області випадає приблизно в середньому

500...591 мм опадів, найменша кількість їх випадає у березні місяці та жовтні місяці, і найбільше – у липні місяці. Це збігається у більшості випадків із великим роємом сільськогосподарських культур і сівбою озимих сільськогосподарських культур, а також сприяє їх динамічному розвитку.

Таблиця 2.1

### Середні багаторічні дані кількості опадів у Олександрійському районі

Місяці	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Середньо За рік
Середня кількість опадів, мм	32	31	27	36	45	66	72	48	38	27	35	42	523

Середньо--річна температура повітря у досліджуваному районі становить приблизно 8 °С, найнижча вона у січні місці (-15 °С), найвища – в липні місці (+35 °С). За даними статистичної звітності в останні 110...120 років температура повітря в районі досліджуваному, так же як і в цілому на планеті, має стійку динаміку процесу до певного підвищення, враховуючи ті безумовно глобальні кліматичні зміни, які відбуваються в останні 10-20 років. Впродовж зазначеного періоду така середньорічна температура повітря фактично останнім часом в більшості випадків на 1 °С. Самим теплим за період спостережень був 2007 рік. Вологість повітря в більшості випадків становить переважно близько 74 %, найменша вона була зафіксована у травні місці (62 %), найбільша – у грудні місці (88 %).

Таблиця 2.2

### Середня місячна температура Олександрійському районі

Місяці	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Середня За рік
Середня Температура, °С	-5,7	-4,3	0,5	8,9	15,3	18,6	20,0	19,4	14,7	8,1	2,5	-2,3	8,0

Як видно з таблиці 2.2 температурний режим в даному районі (Олександрійський район) є досить сприятливим для вирощування основних сільськогосподарських культур.

Басейни місцевих річок мають значну мінливість через залежність від атмосферних опадів. Важливу роль і фактичну головну має снігове живлення, тому понад 64 % стоку є в період березень – травень місяці, через тимчасове танення снігів і постійні весняні зливи, на червень – серпень місяці – 12 %, на осінній сезон близько 6 %, на зимовий сезон 14 %, не останню роль відіграє крім того такий фактор як підземне живлення.

Олександрійський район перебуває постійно у зоні певного нестійкого зволоження. Середньорічна кількість таких опадів являє близько 512...533 мм. Практично досить не сталі опади поширені за усіма порами року. Найменше їх є на більшість зимових місяців – а це в середньому 15...17 %, макс на літний період – а це в середньому 39 %. У теплий сезон за даними статистичної звітності випадає понад 71 % атмосферних опадів, за холодний період за даними статистичної звітності – 29 %.

До поверхневих вод Олександрії відносяться ать р. Інгулець, Бешта, Войновське водосховище на р. Інгулець. Крім того більшість ставків, численні затоплені кар'єри.

## 2.2. Рельєф місцевості

Структура і характер місцевого рельєфу разом з існуючими кліматичними умовами переважно мірою визначає певні географічні закономірності запроєктованих полів сівозмін.

Рельєф місцевості має значну роль за складання проєкту землеустрою. Він фактично в більшості випадків виступає як головний фактор перерозподілу тепла і опадів, що здебільшого залежить від рошташування і крутизни існуючих схилів, а також має суттєвий вплив на як водний так і теплові режими., Формуючи тим самим значні величини поверхневого стоку і а також рівень ерозійних суттєвих процесів.

Досліджуваний район знаходиться на переважно на Придніпровській височині з загальним сукупним нахилом існуючої території з північного заходу на південний схід. Місцевий рельєф представляє собою в основному рівнинне плато, або деколи підвищену хвилясту рівнину, яка розчленована досить густою сіткою численних річкових долин і балок, а також численних ярів. В незначних балках, що переважно поширені із заходу на схід, південні схили є досить пологими і не крутими, а північні трішки крутіші, дуже вкриті численними ярами, в таких місцях можна розглядити древні докембрійські породи, які тут є.

Середня висота плато здебільшого 211 м над рівнем моря. Проте можна побачити досить суттєву різницю абсолютних висот. Навколо районного центру з трьох сторін наявні висоти, які мають відмітки у межах 138 м... 139 м. Якраз на них і розміщені головні промислові зони міста Олександрії.

Рельєф території більшості господарства може дозволити всі технологічні операції та польові роботи для систематичного вирощування всіх районованих культур.

З таблиці 2.3. видно, що на території господарства у місцевій сільській раді невелика площа ріллі (240,64 га) знаходиться на переважно рівнинних землях зі схилами крутизною в основному  $1^\circ$ , де практично обмеження при остаточному виборі напрямків основного обробітку й сівби відсутні. Більша частина території (у порівнянні з 1 групою) – на існуючих схилах, крутизною біля  $1-3^\circ$  (загальна площа 411,7 га), де основний обробіток та сівба вперек або під припустимим кутом до наявних схилових земель.

Отже, рельєф території господарства в цілому сприяє вирощуванню всіх видів сільськогосподарських культур і організації польових сівозмін.

Існуючий рельєф більшості території Олександрійського району, в т.ч. ТОВ «Долина», досить суттєво спричиняє розвиток водної ерозії в районі, що й видно у вигляді розвитку площинної та лінійної ерозії ґрунтів. Певна частина досить еродованих та переважно небезпечних в ерозійному відношенні земель у районі сягає більше 59 %.

Таблиця 2.3

## Експлікація агротехнологічних груп ґрунтів Олександрійського району

Шифр агро групи ґрунту	Підгрупа агрогрупи ґрунту	Загальна площа, га
I технологічна група	підгрупа Ia – переважно рівнинні землі крутизною близько 0,3°	234,63
	підгрупа Ib – переважно рівнинні землі крутизною близько 0,5–3°	410,7
II технологічна група	підгрупа IIa – переважно схилеві землі крутизною близько 3–6°	249,75
	підгрупа IIб – переважно схили крутизною близько 6–7°	69,49
Усього		955,57

Досліджувана територія крім того піддається постійному і систематичному впливу існуючих пилових вітрів на території.

Внаслідок постійної дії водної і вітрової ерозії досить різко зменшується продуктивність існуючих орних земель. Постійний щорічний недозбір урожаю на таких еродованих площах за повної фактичної відсутності постійних комплексних заходів боротьби і з ерозією може досягати в більшості випадків середньому понад 21–24%, а також на на слабкозмитих ґрунтах і до близько 68% – середньо – та сильнозмитих землях господарства.

У додатку 1 наведено існуючу характеристику території ТОВ «Долина» в адміністративних межах Долинської територіальної громади за існуючою крутизною схилів у господарстві.

Крім того, головним завданням тих протиерозійних міроприємств для досліджуваного господарства має бути здебільшого безпечне забезпечення скидання стокових вод поверхневого стоку а також суттєве поліпшення швидкості існуючих вітрів у переважно приземному шарі ґрунту. У

протиерозійному цілому фактично комплексі досить правильно буде застосовувати самі недорогі а також дієві агротехнічні прийоми і методи, які загалом можна розподілити на три основні категорії: це переважно у яких у

механічний спосіб можуть забезпечити затримку водних потоків, а також ті, які звано сприяють водопроникності ґрунтів, а також у тих, що значно покращують ерозійну стійкість поверхневого шару на поверхні існуючого ґрунту.

Досліджувана територія крім того піддається постійному і систематичному впливу існуючих пилових вітрів на території.

Внаслідок постійної дії водної і вітрової ерозії досить різко зменшується продуктивність існуючих орних земель. Постійний щорічний недозбір урожаю на таких еродованих площах за повної фактичної відсутності постійних комплексних заходів боротьби і з ерозією може досягати в більшості випадків

середньому понад 21–24%, а також на на слабкозмитих ґрунтах і до близько 68% – середньо – та сильнозмитих землях господарства.

У додатку 1 наведено існуючу характеристику території ТОВ «Долина» в адміністративних межах Долинської територіальної громади за існуючою крутизною схилів у господарстві.

Крім того, головним завданням тих протиерозійних міроприємств для досліджуваного господарства має бути здебільшого безпечне забезпечення скидання стокових вод поверхневого стоку а також суттєве поліпшення швидкості існуючих вітрів у переважно приземному шарі ґрунту. У

протиерозійному цілому фактично комплексі досить правильно буде застосовувати самі недорогі а також дієві агротехнічні прийоми і методи, які загалом можна розподілити на три основні категорії: це переважно у яких у

механічний спосіб можуть забезпечити затримку водних потоків, а також ті, які звано сприяють водопроникності ґрунтів, а також у тих, що значно покращують ерозійну стійкість поверхневого шару на поверхні існуючого ґрунту.

Досліджувана територія крім того піддається постійному і систематичному впливу існуючих пилових вітрів на території.

Внаслідок постійної дії водної і вітрової ерозії досить різко зменшується продуктивність існуючих орних земель. Постійний щорічний недозбір урожаю на таких еродованих площах за повної фактичної відсутності постійних комплексних заходів боротьби і з ерозією може досягати в більшості випадків

середньому понад 21–24 %, а також на на слабкозмитих грунтах і до близько 68 % – середньо– та сильнозмитих землях господарства.

У додатку 1 наведено існуючу характеристику території ТОВ «Долина» в адміністративних межах Долинської територіальної громади за існуючою крутизною схилів у господарстві.

Крім того, головним завданням тих протиерозійних міроприємств для досліджуваного господарства має бути здебільшого безпечне забезпечення скидання стокових вод поверхневого стоку а також суттєве поліпшення швидкості існуючих вітрів у переважно приземному шарі ґрунту. У

протиерозійному цілому фактично комплексі досить правильно буде застосовувати самі недорогі а також дієві агротехнічні прийоми і методи, які загалом можна розподілити на три основні категорії: це переважно у яких у механічний спосіб можуть забезпечити затримку водних потоків, а також ті, які звано сприяють водопроникності ґрунтів, а також у тих, що значно покращують ерозійну стійкість поверхневого шару на поверхні існуючого ґрунту.

Досліджувана територія крім того піддається постійному і систематичному впливу існуючих пилових вітрів на території.

Внаслідок постійної дії водної і вітрової ерозії досить різко зменшується продуктивність існуючих орних земель. Постійний щорічний недозбір урожаю на таких еродованих площах за повної фактичної відсутності постійних комплексних заходів боротьби і з ерозією може досягати в більшості випадків середньому понад 21–24 %, а також на на слабкозмитих грунтах і до близько 68 % – середньо– та сильнозмитих землях господарства.

У додатку 1 наведено існуючу характеристику території ТОВ «Долина» в адміністративних межах Долинської територіальної громади за існуючою крутизною схилів у господарстві.

Крім того, головним завданням тих протиерозійних міроприємств для досліджуваного господарства має бути здебільшого безпечне забезпечення скидання стокових вод поверхневого стоку а також суттєве поліпшення швидкості існуючих вітрів у переважно приземному шарі ґрунту. У

протиерозійному цілому фактично комплексі досить правильно буде застосовувати самі недорогі а також дієві агротехнічні прийоми і методи, які загалом можна розподілити на три основні категорії: це переважно у яких у механічний спосіб можуть забезпечити затримку водних потоків, а також ті, які звано сприяють водопроникності ґрунтів, а також у тих, що значно покращують ерозійну стійкість поверхневого шару на поверхні існуючого ґрунту.

Так як верхній шар такого існуючого ґрунту при застосуванні нульового обробітку ґрунту загалом не зменшується, то така ефективна комплексна система сучасного землеробства зможе перешкодити проявам як водної так і вітрової ерозії існуючих ґрунтів. При застосуванні і використанні зазначеного обробітку ґрунту при веденні сучасного землеробства правильно у таких випадках використовувати на тих полях, які в більшості випадків розташовані на тих схилах, що є на території сільськогосподарського підприємства в ТОВ «Долина».

### 2.3. Ґрунтовий покрив території

Значна частин земель Кіровоградської області мають досить значну родючість. Ґрунтовий покрив зазначеної області є досить притаманним для такої перехідної зони від Північного Степу України до Південного Степу України. У північній частині Кіровоградської області превалюють здебільшого такі ґрунти як чорноземи потужні негумусні із вмістом гумусу понад 4,8 % та середньогумусовані із таким вмістом гумусу близько 5,2 %. Великі площі тут зайняті чорноземами і є реградованими, а також чорноземи опідзоленкуваті, темно-сірі опідзоленкуваті а також переважно сірі опідзоленкуваті землі.

Для переважної частини південно-східних районів поширеними ґрунтами є такі як чорноземи типові, середньо – та негумусні, а в південній частині району – чорноземи типові негумусні непотужні.

Кіровоградська область є дуже багата на якісні ґрунти, які здебільшого вирізняються природною високою родючістю.



Наявна природна рослинність області дуже збагачена існуючі ґрунти значним запасом гумусу, азотом та іншими суттєвими та необхідними поживними речовинами. Крім того, правильне і систематичне використання накопичених століттями земельних багатства є тим головним і пріоритетним напрямом сільськогосподарського сучасного виробництва в державі.

Агрогрупи ґрунтів області та і району теж є першочерговою формою агрономічної інтерпретації численних матеріалів великомасштабного обстеження. Агрогрупам ґрунтів традиційно притаманні для всієї країни конкретні номери. Важливими факторами, при яких ґрунти можуть бути

об'єднані наявні агрогрупи, є:

притаманність ґрунтів до певної конкретної ґрунтово-кліматичної зони області,

генетична близькість існуючих ґрунтів області,

рельєф існуючої місцевості області,

рівень виявлення систематичних негативних ознак,

рівень родючості існуючих ґрунтів області.

Саме через те, номенклатурний список агровиробничих груп ґрунтів області включає саме ті ґрунти із відповідним їх на певні конкретні підгрупи за механічним складом ґрунтів області.

Таблиця 2.4

Агровиробничі групи ґрунтів Олександрійського району

Експлікація агровиробничих груп ґрунтів		
Шифр агро групи	Назва агрогрупи	Площа, га
59e	Чорноземні ґрунти типові середньогумусовані глибокі важкосуглиновані а також їх залишкові і слабкосолонцюваті (відмінності)	379,21
65e	Чорноземи ґрунти типові слабкозмиті важкосуглиновані і не дуже глинисті	399,21
66e	Чорноземи ґрунти типові середньозмиті важкосуглиновані і не дуже глинисті	171,96
67e	Чорноземи ґрунти типові сильнозмиті важкосуглиновані і не дуже глинисті	13,21
Усього		943,49

У північній частині Кіровоградської області превалюють, здебільшого такі ґрунти як чорноземи потужні негумусні із вмістом гумусу понад 4,8 % та середньогумусовані із таким вмістом гумусу близько 5,2%. Великі площі тут зайняті чорноземами і є реградованими, а також чорноземи опідзоленкуваті, темно-сірі опідзоленкуваті а також переважно сірі опідзоленкуваті землі.

Для переважної частини південно-східних районів поширеними ґрунтами є такі як чорноземи типові, середньо – та негумусні, а в південній частині району – чорноземи типові негумусні непотужні.

Кіровоградська область є дуже багата на якісні ґрунти, які здебільшого вирізняються природною високою родючістю.

Наявна природна рослинність області дуже збагатила існуючі ґрунти значним запасом гумусу, азотом та іншими суттєвими та необхідними поживними речовинами. Крім того, правильне і систематичне використання накопичених століттями земельних багатства є тим головним і пріоритетним напрямом сільськогосподарського сучасного виробництва в державі.

Агрогрупи ґрунтів області та і району теж є першочерговою формою агрономічної інтерпретації численних матеріалів великомасштабного обстеження. Агрогрупам ґрунтів традиційно притаманні для всієї країни конкретні номери. Важливими факторами, при яких ґрунти можуть бути об'єднані наявні агрогрупи, є: притаманність ґрунтів до певної конкретної ґрунтово-кліматичної зони області,

генетична близькість існуючих ґрунтів області,  
 рельєф існуючої місцевості області,  
 рівень виявлення систематичних негативних ознак,  
 рівень родючості існуючих ґрунтів області.

Саме через те, номенклатурний список агровиробничих груп ґрунтів області включає саме ті ґрунти із відповідним їх на певні конкретні підгрупи за механічним складом ґрунтів області.

У північній частині Кіровоградської області превалюють здебільшого такі ґрунти як чорноземи потужні негумусні із вмістом гумусу понад 4,8 % та середньогумусовані із таким вмістом гумусу близько 5,2 %. Великі площі тут зайняті чорноземами і є реградованими, а також чорноземи опідзоленкуваті, темно-сірі опідзоленкуваті а також переважно сірі опідзоленкуваті землі.

Для переважної частини південно-східних районів поширеними ґрунтами є такі як чорноземи типові, середньо – та негумусні, а в південній частині району – чорноземи типові негумусні непотужні.

Кіровоградська область є дуже багата на якісні ґрунти, які здебільшого вирізняються природною високою родючістю.

Наявна природна рослинність області дуже збагатила існуючі ґрунти значним запасом гумусу, азотом та іншими суттєвими та необхідними поживними речовинами. Крім того, правильне і систематичне використання накопичених століттями земельних багатства є тим головним і пріоритетним напрямом сільськогосподарського сучасного виробництва в державі.

Агрогрупи ґрунтів області та і району теж є першочерговою формою агрономічної інтерпретації численних матеріалів великомасштабного обстеження. Агрогрупам ґрунтів традиційно притаманні для всієї країни конкретні номери. Важливими факторами, при яких ґрунти можуть бути об'єднані наявні агрогрупи, є: притаманність ґрунтів до певної конкретної ґрунтово-кліматичної зони області,

генетична близькість існуючих ґрунтів області,  
 рельєф існуючої місцевості області,  
 рівень виявлення систематичних негативних ознак,  
 рівень родючості існуючих ґрунтів області.

Саме через те, номенклатурний список агровиробничих груп ґрунтів області включає саме ті ґрунти із відповідним їх на певні конкретні підгрупи за механічним складом ґрунтів області.

У північній частині Кіровоградської області превалюють, здебільшого такі ґрунти як чорноземи потужні негумусні із вмістом гумусу понад 4,8 % та середньогумусовані із таким вмістом гумусу близько 5,2%. Великі площі тут зайняті чорноземами і є реградованими, а також чорноземи опідзоленкуваті, темно-сірі опідзоленкуваті а також переважно сірі опідзоленкуваті землі.

Для переважної частини південно-східних районів поширеними ґрунтами є такі як чорноземи типові, середньо – та негумусні, а в південній частині району – чорноземи типові негумусні непотужні.

Кіровоградська область є дуже багата на якісні ґрунти, які здебільшого вирізняються природною високою родючістю.

Наявна природна рослинність області дуже збагатила існуючі ґрунти значним запасом гумусу, азотом та іншими суттєвими та необхідними поживними речовинами. Крім того, правильне і систематичне використання накопичених століттями земельних багатства є тим головним і пріоритетним напрямом сільськогосподарського сучасного виробництва в державі.

Агрогрупи ґрунтів області та і району теж є першочерговою формою агрономічної інтерпретації численних матеріалів великомасштабного обстеження. Агрогрупам ґрунтів традиційно притаманні для всієї країни конкретні номери. Важливими факторами, при яких ґрунти можуть бути об'єднані наявні агрогрупи, є: притаманність ґрунтів до певної конкретної ґрунтово-кліматичної зони області,

генетична близькість існуючих ґрунтів області,  
 рельєф існуючої місцевості області,  
 рівень виявлення систематичних негативних ознак,  
 рівень родючості існуючих ґрунтів області.

Саме через те, номенклатурний список агровиробничих груп ґрунтів області включає саме ті ґрунти із відповідним їх на певні конкретні підгрупи за механічним складом ґрунтів області.

На території агроформування ТОВ «Долина» відповідно до проведеного глибокого аналізу матеріалів всіх проведених ґрунтових польових досліджень було виділено декілька основоположних агровиробничих групи ґрунтів (табл. 2.4)

Досить незначну площу агроформування ТОВ «Долина» на території Долинської територіальної громади (333,42 га), якщо порівняти ці дані з I групою земель, становить саме II група земель, яка містить ґрунти з здебільшого крутизною схилів в середньому 3–6° та 6–8°.

#### 2.4. Соціально-економічні умови сільськогосподарського підприємства

Агроформування ТОВ «Долина» сформовано фактично у 2000 році.

Пріоритетним завданням даного агроформування є систематичне та ефективно виробництво та постійне насичення ринку держави сільськогосподарською високоякісною продукцією.

Площа агроформування ТОВ «Долина» становить фактично 968,61 га, в тому числі ріллі – 964,12 га.

Агроформування утворено внаслідок оренди земельних ділянок приватної власності на основі відповідних договорів оренди.

Головними землекористувачами даного агроформування є:

- Громадяни територіальної громади;
- сільськогосподарські підприємства, які розташовані на території територіальної громади;
- існуючі агроформування та організації транспорту, зв'язку району.

Важливим структурним елементом більшості населених пунктів є типові квартали з 1-, 2- та 3- плановою забудовою. В більшості випадків така-збудова є переважно малоповерхова, здебільшого садибного типу.

## РОЗДІЛ 3.

ШЛЯХИ ПОДАЛЬШОГО ОБГРУНТУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ  
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА3.1. Формування території для ефективного функціонування  
сільськогосподарського виробництва

У агроформуванні пріоритетними сферами, які зумовили його чітку спеціалізацію, є дві сфери. Вони власне вирізняються за різними факторами, а

саме:

- напрям – рослинництво.
- напрям – оптова торгівля.

Проте структура посівних площ досліджуваного агроформування чітко характеризується великою різноманітністю тих вирощуваних с.-г. культур, які необхідні для як реалізації продукції рослинництва, а також постійній і систематичній годівлі худоби.

Разом з тим, чільне місце у існуючій структурі посівних площ агроформування (близько 69 %) є вирощування основних зернових культур.

Загальна площа території близько 7315,79 га. З них займають такі основні сільськогосподарські культури як озима пшениця – 279,12 га, кукурудза на зерно близько – 441,83 га. На частку основних технічних культур припадає 241,82 га, із них соняшник займає близько 241,82 гектара.

На період складання проекту на структуру агроформування всю територію агроформування було розподілена на окремі земельні ділянки.

Існуюча структура посівних площ агроформування «Долина» у 2019 році видно з таблиці 3.1 та Рис. 1.

Таблиця 3.1

## Структура посівних площ агроформування «Долина»

Основні сільськогосподарські культури	Площа, га	%
<b>Зернові культури</b>	<b>724,81</b>	<b>74,11</b>
в т.ч. озимі культури	287,92	28,75
з них:		
озима пшениця	286,62	24,73
Кукурудза на зерно	441,67	43,41
<b>Технічні культури</b>	<b>241,05</b>	<b>23,82</b>
соняшник	249,63	23,82
ріпак		
<b>Разом</b>	<b>959,58</b>	<b>100</b>

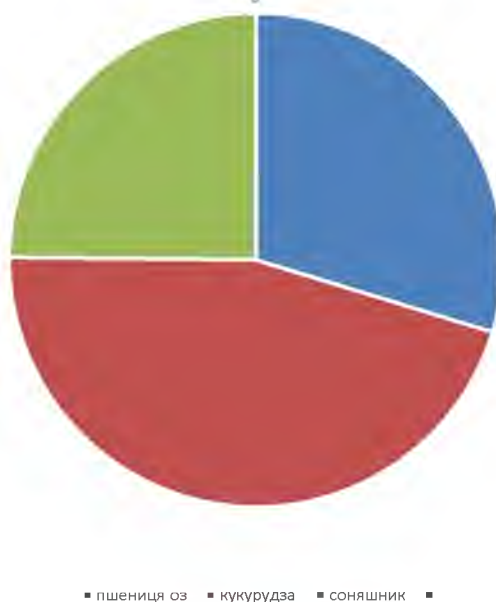


Рис.1 – Структура посівних площ агроформування «Долина»

Провівши детальний аналіз господарської діяльності агроформування можна зробити висновок, які відбулися зміни у обсягах виробництва наявної валової продукції агроформування, урожайність культур, ціни реалізації

основної продукції, продуктивність праці порівняно з минулими роками, планом або іншими підприємствами тощо.

Такі категорії і поняття як урожай і урожайність сільськогосподарських культур – важливі критерії сучасного землеробства і сільськогосподарського виробництва в цілому. Такий ступінь урожайності чітко показує суттєвий вплив конкретних економічних і природних умов, а крім того значення організаційно-господарської діяльності агроформувань району.

Урожайність така категорія як може відображати середній обсяг всієї продукції з певної одиниці площі того, що було засіяно. Для сільськогосподарських культур, які наприклад були вирощені у відкритому ґрунті, таку урожайність культур визначають на 1 га, а у закритому – на 1 м<sup>2</sup>.

Проаналізувавши численні дані про урожайність основних сільськогосподарських культур досліджується чітка динаміка урожайності по агроформуванню, крім того також визначається певний вплив природно-кліматичних а також економічних елементів для виявлення тих резервів урожайності а також того збільшення виробництва всієї продукції роєдинництва даного агроформування.

Головним видів діяльності агроформування є вирощування основних сільськогосподарських культур. Через те в Україні, де досить непогано розвинуто на високому рівні інтенсивне зернове виробництво, потрібно виходити з власне такого принципу більш скоршого (частішого) сортового відновлення.

В результаті значного збільшення вимог до все частішого використання в аграрному виробництві відносно екологічно чистих сучасних технологій і великого існуючого зростання цін на різноманітні хімічні засоби захисту рослин, органічні і мінеральні добрива, енергоносії, обґрунтований вибір сучасних сортів та інших гібридів культур, що в перспективі зможе забезпечувати значне підвищення врожайності основних сільськогосподарських культур а також відповідної якості сільськогосподарської продукції яка постійно використовується.



За джерелами вітчизняних вчених і практиків, із усіх головних елементів сільськогосподарського виробництва, які можуть впливати на показники врожаю в агроформуванні (мінеральні та органічні добрива, технологічні методи обробітку ґрунту, сівозміна та ротація сільськогосподарських культур, існуючі ґрунти тощо) внесок сорту та гібридів в урожай даного конкретного агроформування буде все більш впливовішим.

Урожайність сільськогосподарських культур на території агроформування ТОВ «Долина» відображено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

### Рівень урожайності основних с/г культур агроформування ТОВ «Долина»

Рік	Урожайність сільськогосподарських культур, т/га					
	озимий ячмінь	озима пшениця	соя	кукурудза	соняшник	озимий ріпак
2014	4,21	5,53	–	7,5	–	2,23
2015	–	5,23	–	6,54	2,14	–
2016	–	–	–	6,5	2,53	2,21
2017	–	3,23	–	–	2,12	–
2018	–	4,31	–	6,25	2,4	–
2019	–	3,85	2,0	6,07	2,14	2,21

Пріоритетні напрямки підвищення урожайності сільськогосподарських культур у даному агроформуванні – це систематичне вирощування врожайних для даного регіону сортів рослин, які здебільшого часто реагують на суттєве підвищення існуючого агрофону, правильне забезпечення цих рослин елементами мінерального підкормки, своєчасне та правильне використання всіх сучасних та передових технологічних заходів, які в першу чергу направлені на комплексний захист земельних ресурсів даного агроформування та зберігання ґрунтової вологи, а також організація ефективної організації території агроформування.

Для суттєвого та своєчасного підвищення урожайності основних сільськогосподарських культур агроформування «Долина» включають обов'язково правильний вибір місця розташування в конкретній сівозміні та його попередників як районованих так і сортів на середню перспективу Крім того, це

стосується реалізації нових технологій, викоистання науково-обґрунтованих норм внесення як органічних так і мінеральних добрив у землях агроформування «Долина». Постійного впровадження комплексних та надійних систем захисту рослин від бур'янів, а також існуючих шкідників та хвороб.

### **Основні виробничі будівлі та споруди агроформування**

Агроформування ТОВ «Долина» є фактично існуючим власником всього майна. Все існуюче майно агроформування являють фонди та обігові матеріальні ресурси.

Таблиця 3.3

### **Наявність і структура виробничих фондів агроформування «Долин»**

Назва	Звітний рік	
	вартість	кількість
Машини і існуюче обладнання	152584,29	0019
Наявні транспортні засоби	4182576,50	21
Приладдя, інвентар, існуючі інструменти	1855247,67	
Нерухоме майно агроформування	371285,19	00
Всього	6562752,65	41

До фактично основних існуючих засобів виробництва агроформування власне належать:

- будівлі і споруди діючого агроформування
- машини і обладнання діючого агроформування,
- транспортні засоби діючого агроформування.

Зміст і існуюча структура основних виробничих фондів в першу чергу які є переважно сільськогосподарського призначення в даному агроформуванні відображено в таблиці 3.3.

Провівши детальний аналіз господарської діяльності агроформування, можна зробити висновок, які відбулися зміни у обсягах виробництва наявної валової продукції агроформування, урожайність культур, ціни реалізації основної продукції, продуктивність праці порівняно з минулими роками, планом або іншими підприємствами тощо.

Такі категорії і поняття як урожай і урожайність сільськогосподарських культур – важливі критерії сучасного землеробства і сільськогосподарського виробництва в цілому. Такий студію урожайності чітко показує суттєвий вплив конкретних економічних і природних умов, а крім того значення організаційно-господарської діяльності агроформувань району.

Урожайність така категорія як може відображати середній обсяг всієї продукції з певної одиниці площі того, що було засіяно. Для сільськогосподарських культур, які наприклад були вирощені у відкритому ґрунті, таку урожайність культур визначають на 1 га, а у закритому – на 1м<sup>2</sup>.

Проаналізувавши численні дані про урожайність основних сільськогосподарських культур досліджується чітка динаміка урожайності по агроформуванню, крім того також визначається певний вплив природно-кліматичних а також економічних елементів для виявлення тих резервів урожайності а також того збільшення виробництва всієї продукції рослинництва даного агроформування.

Головним видів діяльності агроформування є вирощування основних сільськогосподарських культур. Через те в Україні, де досить непогано

розвинено на високому рівні інтенсивне зернове виробництво, потрібно виходити з власне такого принципу більш скорішого (частішого) сортового відновлення.

В результаті значного збільшення вимог до все частішого використання в аграрному виробництві відносно екологічно чистих сучасних технологій і великого існуючого зростання цін на різноманітні хімічні засоби захисту рослин, органічні і мінеральні добрива, енергозощадливі, обґрунтований вибір сучасних сортів та інших гібридів культур, що в перспективі зможе забезпечувати значне підвищення врожайності основних сільськогосподарських культур а також відповідної якості сільськогосподарської продукції яка постійно використовується.

Пріоритетні напрямки підвищення урожайності сільськогосподарських культур у даному агроформуванні – це систематичне впровадження врожайних для даного регіону сортів рослин, які здебільшого часто реагують на суттєве підвищення існуючого агрофону, правильне забезпечення цих рослин елементами мінерального підкормки, своєчасне та правильне використання всіх сучасних та передових технологічних заходів, які в першу чергу направлені на комплексний захист земельних ресурсів даного агроформування та зберігання ґрунтової вологи, а також організація ефективної організація території агроформування.

Для суттєвого та своєчасного підвищення урожайності основних сільськогосподарських культур агроформування «Долина» включають обов'язково правильний вибір місця розташування в конкретній сівозміні та його попередників як районованих так і сортів на середню перспективу Крім того, це стосується реалізації нових технологій, використання науково-обґрунтованих норм внесення як органічних так і мінеральних добрив у землях агроформування «Долин». Постійного впровадження комплексних та надійних систем захисту рослин від бур'янів, а також існуючих шкідників та хвороб.

### **Основні виробничі будівлі та споруди агроформування**

Агроформування ТОВ «Долина» є фактично існуючим власником всього майна. Все існуюче майно агроформування являють фонди та обігові матеріальні ресурси.

### **3.2. Наукове обґрунтування визначення видів та типів сівозмін**

Головним чином, базовою основою досить ефективного використання с.-г. угідь, в т.ч. ріллі у агроформуваннях та підприємствах представляють сівозміни.

Агротехнічно та технологічно вірна ротація посівів сільськогосподарських культур а також парів у таких сівозмінах буде власне сприяти значному підвищенню врожайності с.-г. культур, родючості ґрунтів, з засміченості полів, поширення шкідників власне і хвороби рослин.

Територія більшості сільськогосподарських підприємств в нашій країні досить неоднорідна власне за своїми існуючими природними властивостями (як родючість, так і конфігурації, так і відстанях від основних виробничих і не тільки господарських центрів). Але враховуючи, що на ріллі проводять обробіток і вирощування різноманітних культур, які власне відмінні вимогливістю до умов зростання, певного власне водного і належного поживного режимів усіх ґрунтів, а крім того відрізняються фактично господарським значенням, певною технологією обробітку ґрунту, а також трудомісткістю і урожайністю. Це й зумовлює власне певну гостру необхідність введення у кожному агроформуванні існуючих сівозмін із різним складом і чергуванням сільськогосподарських культур в них.

Через те, що власне сівозміни будь-якого агроформуванні взаємопов'язані суміжністю території, а також взаємопов'язані із якісними особливостями ґрунтів а також місцем розташування земель, належною організацією виробництва, а також власне праці та управління, розселення, в кожному власне конкретному агроформуванні та підприємстві власне можуть вводити свою систему сівозмін [30].

Системою сівозміни в більшості випадків являється сукупність сівозмін конкретного господарства, що в основному являє собою різноманітне як поєднання їх типів, видів, власне кількості, а також розмірів і розташування даного агроформування, що можуть відрізнятися фактично за господарським призначенням, а також власне поширеним технологіям систематичного і правильного вирощування культур а також вимогливості до власне певних умов їх належного зростання.

Через те правильна і науково-обґрунтована організація даного агроформування системи сівозмін має містити передбачення типів та видів сівозмін, а також здебільшого визначення кількості і площі таких сівозмін; розташування запроєктованих сівозмін.

Вказані підприємства даного агроформування повинні здебільшого бути взаємопов'язаними, а саме тому при їх здебільшого проектуванні будуть розглядатися у вигляді здебільшого певної єдиної комплексної проектної моделі.

Приймаючи до уваги власне ті граничні площі які заплановані для посіву соняшнику у запроєктованій польовій сівозміні даного агроформування (близько 11 %) та терміни повернення такої с.-г. культури на власне попереднє місце, країне поле розділено на 2 технологічні ділянки ( близько 88,32 та близько 69,55

га).

Для правильного формування власне конкретних полів ґрунтозахисної сівозміни агроформування «Долин» приймалася до уваги в обов'язковому порядку крутизна наявних схилів (близько 5-7°), а також певна віддаленість технологічні ділянок одна від одної. Така власне ґрунтозахисна сівозміна теж буде поділятися на 8 полів. Через таку значну різницю у певних площах технологічні ділянки ротації с.-г. культур у такій сівозміні буде проходити лише у власне певному часовому проміжку.

Територія більшості сільськогосподарських підприємств в нашій країні досить неоднорідна власне за своїми існуючими природними властивостями (як родючість, так і конфігурації, так і відстанях від основних виробничих і не тільки господарських центрів). Але враховуючи, що на ріллі проводять обробіток і

вирощування різноманітних культур, які власне відмінні вимогливістю до умов зростання, певного власне водного і належного поживного режимів усіх ґрунтів, а крім того відрізняються фактично господарським значенням, певною технологією обробітку ґрунту, а також трудомісткістю і урожайністю. Це й зумовлює власне певну гостру необхідність введення у кожному агроформуванні існуючих сівозмін із різним складом і чергуванням сільськогосподарських культур в них.

Через те, що власне сівозміни будь-якого агроформуванні взаємопов'язані суміжністю території, а також взаємопов'язані із якісними особливостями ґрунтів а також місцем розташування земель, належною організацією виробництва, а також власне праці та управління, розселення, в кожному власне конкретному агроформуванні та підприємстві власне можуть вводити свою систему сівозмін [30].

Системою сівозміни в більшості випадків являється сукупність сівозмін конкретного господарства, що в основному являє власне собою різноманітне як поєднання їх типів, видів, власне кількості, а також розмірів і розташування даного агроформування, що можуть відрізнятися фактично за господарським призначенням, а також власне поширеним технологіям систематичного і правильного вирощування культур а також вимогливості до власне певних умов їх належного зростання.

Через те правильна і науково-обґрунтована організація даного агроформування системи сівозмін має містити передбачення типів та видів сівозмін; а також здебільшого визначення кількості і площі таких сівозмін; розташування запроєктованих сівозмін.

Вказані підприємства даного агроформування повинні здебільшого бути взаємопов'язаними, а саме тому при їх здебільшого проектуванні будуть розглядатися у вигляді здебільшого певної єдиної комплексної проектної моделі.

Приймаючи до уваги власне ті граничні площі які заплановані для посіву соняшнику у запроєктованій польовій сівозміні даного агроформування (близько 11 %) та терміни повернення такої с.-г. культури на власне попереднє місце,

країне поле розділено на 2 технологічні ділянки ( близько 88,32 та близько 69,55 га).

Для правильного формування власне конкретних полів ґрунтозахисної сівозміни агроформування «Долин» приймається до уваги в обов'язковому порядку крутизна наявних схилів (близько 5-7°), а також певна віддаленість технологічні ділянок одна від одної. Така власне ґрунтозахисна сівозміна теж буде поділятися на 8 полів. Через таку значну різницю у певних площях технологічні ділянки чта відповідного ротації с.-г. культур у такій сівозміні буде проходити лише у власне певному часовому проміжку.

Територія більшості сільськогосподарських підприємств в нашій країні досить неоднорідна власне за своїми існуючими природними властивостями (як родючість, так і конфігурації, так і відстанях від основних виробничих і не тільки господарських центрів). Але враховуючи, що на ріллі проводять обробіток і вирощування різноманітних культур, які власне відмінні вимогливістю до умов зростання, певного власне водного і належного поживного режимів усіх ґрунтів, а крім того відрізняються фактично господарським значенням, певною технологією обробітку ґрунту, а також трудомісткістю і урожайністю. Це й зумовлює власне певну гостру необхідність введення у кожному агроформуванні існуючих сівозмін із різним складом і чергуванням сільськогосподарських культур в них.

Через те, що власне сівозміни будь-якого агроформування взаємопов'язані суміжністю території, а також взаємопов'язані із якісними особливостями ґрунтів а також місцем розташування земель, належною організацією виробництва, а також власне праці та управління, розселення, в кожному власне конкретному агроформуванні та підприємстві власне можуть вводити свою систему сівозмін [30].

Системою сівозміни в більшості випадків являється сукупність сівозмін конкретного господарства, що в основному являє власне собою різноманітне як поєднання їх типів, видів, власне кількості, а також розмірів і розташування даного агроформування, що можуть відрізнятися фактично за господарським



призначенням, а також власне поширеним технологіям систематичного і правильного вирощування культур а також вимогливості до власне певних умов їх належного зростання.

Через те правильна і науково-обґрунтована організація даного агроформування системи сівозмін має містити передбачення типів та видів сівозмін; а також здебільшого визначення кількості і площі таких сівозмін; розташування запроєктованих сівозмін.

Вказані міроприємства даного агроформування повинні здебільшого бути взаємопов'язаними, а саме тому при їх здебільшого проектуванні будуть розглядатися у вигляді здебільшого певної єдиної комплексної проєктної моделі.

Приймаючи до уваги власне ті граничні площі які заплановані для посіву соняшнику у запроєктованій польовій сівозміні даного агроформування (близько 11 %) та терміни повернення такої с.-г. культури на власне попереднє місце, країне поле розділено на 2 технологічні ділянки ( близько 88,32 та близько 69,55 га).

Для правильного формування власне конкретних полів ґрунтозахисної сівозміни агроформування «Долин» приймалася до уваги в обов'язковому порядку крутизна наявних схилів (близько 5-7°), а також певна віддаленість технологічні ділянок одна від одної. Така власне ґрунтозахисна сівозміна теж буде поділятися на 8 полів. Через таку значну різницю у певних площах технологічні ділянки чта відповідного ротації с.-г. культур у такій сівозміні буде проходити лише у власне певному часовому проміжку.

Сільськогосподарські культури агроформування «Долин» і комплексні агротехнологічні заходи які необхідні для їх вирощування практично по-різному впливають як на фізичні, так і різноманітні хімічні та власне наявні біологічні властивості угідь постійно, тобто незалежно від періоду їх вирощування. Власне саме через таку особливість при розташуванні основних с.-г. культур у сівозмієних ділянках категорично потрібно враховувати рекомендовані схеми їх ротації, які переважно побудовані на різноманітному відношенні різноманітному основних сільськогосподарських культур до існуючої родючості угідь даного

агроформування. Власне вкрай потрібно щоб кожна с.-г. культура повинна обов'язково мати хорошого попередника.

У табл. 3.5 приведено порівняльну характеристику існуючих попередників для основних сільськогосподарських культур у розрізі природно-сільськогосподарських районів.

Таблиця 3.4

**Основні нормативи оптимального  
Співвідношення сільськогосподарських культур у розрізі  
природно-сільськогосподарських районів**

ПІСГ	Структура посівних площ (у %)							
	зернові культури	разом	технічні у тому числі		Картопля і своче- баштанні культури	кормові у тому числі багаторіч ні трави	чорний пар	
			ріпак	Соня шник				
Полський р-н	35-81	3-26	0,5-5	0,6	8-24	20-61	5-22	
Лісостеповий р-н	25-92	5-31	3-7	5-8	3-6	10-74	10-51	
Північностеповий р-н	45-81	11-31	11	11	1-3	10-61	10-14	5-13
Південностеповий р-н	40-84	5-345	5-11	12-16	1-3	10-61	8-17	18-22
Передкарпатський р-н	25-61	5-11	5-8		8-22	25-61	10-41	

Таблиця 3.5

# Створена класифікація попередників у сівозмінах агроформування «Долин»

Культура	Попередники															
	багаторічні трави	однорічні трави	горох, вика	люпин на зелену масу	люпин на зерно	кукурудза на силос	кукурудза на зерно	озима пшениця	жито-озиме	ячмінь	овес	картопля рання	картопля пізня	льон	цукрові буряки	соняшник
Пшениця озима	x	x	x	x	уд	д	н	н	н	н	уд	x	уд	x	н	н
Жито озиме	x	x	x	x	уд	д	н	н	н	уд	н	x	уд	x	н	н
Ячмінь	x	x	x	x	x	x	x	д	д	н	уд	x	x	x	x	уд
Овес	x	x	x	x	x	x	x	д	д	уд	н	x	x	x	x	уд
Кукурудза	x	x	x	x	x	уд	уд	x	x	x	x	x	x	x	уд	уд
Горох, соя, вика	н	уд	н	н	н	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	д
Люпин	н	уд	н	н	н	д	x	x	x	x	x	x	x	x	x	д
Льон	x	x	д	н	д	x	x	x	д	уд	уд	x	x	н	д	н
Цукрові буряки, ріпак	д	д	д	уд	д	уд	уд	x	x	д	д	д	д	уд	н	н
Картопля	x	x	x	уд	x	д	д	x	x	д	д	н	н	x	x	н
Соняшник	н	x	x	уд	x	x	уд	x	x	x	x	x	x	x	уд	н

Власне обґрунтована ротація с.-г. культур у такій сівозміні передусім зумовлює, по-перше, обґрунтований вибір хороших для вирощування с.-г. культур певних попередників, по-друге — передусім оптимальне накопичення сівозмін фактично подібними рослинами, що здебільшого враховує допустиму певну періодичність у робочих ділянках їх вирощування у даному агроформуванні (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

## Існуюча періодичність повернення с.-г. культур у створеній сівозміні

Культура	Полісся	Лісостеп	Степ
Пшениця озима	2 – 3	2 – 3	1 – 3*
Жито озиме	1 – 2	1 – 2	1 – 2
Ячмінь, овес	1 – 2	1 – 2	1 – 2
Кukurудза	можливі повторні посіви**		
Горох, вика, чина, соя	3 – 4	3 – 4	3 – 4
Гречка	1 – 2	1 – 2	1 – 2
Просо	2 – 3	2 – 3	2 – 3
Люпин	6 – 8	6 – 7	–
Буряки, цукрові, кормові, ріпак	3 – 4	3 – 4	3 – 4
Картопля	2 – 3	2 – 3	1 – 2
Льон	5 – 7	–	–
Соняшник	–	7 – 8	7 – 9
Капуста	6 – 7	6 – 7	6 – 7
Трави багаторічні, бобові	3 – 4	3 – 4	3 – 4

Таблиця 3.7. Схеми 8-пільна зернопророщена сівозна агроформування «Долин»

№ зап.	Загальна площа поля, га	Посівна площа поля, га	Площа робочих ділянок, га	Роки ротатії									
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
1	159,07	157,99	90,28	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	соняшник	кукурудза	соя	
			67,25	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	кукурудза	соя
2	109,58	109,56	109,21	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	соняшник	кукурудза	соя	пшениця озима	
3	138,74	129,34	86,35	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	соняшник	кукурудза	соя	пшениця озима	кукур./зерн	
			42,52	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	кукур./зерн	
4	118,14	94,05	65,53	кукурудза	соя	пшениця озима	соняшник	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукур./зерн	
			22,59	кукурудза	соя	пшениця озима	соняшник	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукур./зерн	
5	114,19	85,86	47,35	соя	пшениця озима	соняшник	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	
			58,53	соя	пшениця озима	соняшник	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	
			14,98	соя	пшениця озима	соняшник	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	
6	125,44	124,23	91,54	пшениця озима	соняшник	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	
			41,69	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	
7	89,02	89,07	53,19	соняшник	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	соняшник	
			28,88	соняшник	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	соняшник	
8	111,41	104,95	71,21	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	соняшник	кукур./зерн	
			30,74	кукурудза	соя	пшениця озима	кукурудза	кукурудза	соя	пшениця озима	соняшник	кукур./зерн	





### 3.3. Схеми ротатії с.-г. культур у сівозмінах підприємства

Фактично серед практично більшості властивостей угідь потрібно виділяти категорію базових критеріїв.

1 категорія факторів характеризує певний речовий склад земель. До них в більшості випадків відносять гумусний стан земель.

2 категорія факторів проводить сталий і досить тривалий вплив на всю наявну екологічну рівновагу. До них в більшості випадків належать механічний стан ґрунтів, водно-фізичний стан та інші хімічні властивості.

3 категорія факторів – це так званий мінералогічний склад земель, включаючи і певну наявність як первинних так і вторинних речовин, що і визначають резерви різноманітних поживних факторів, які можуть обумовити утримання досить необхідних біофілів. Крім того ступінь поглинання а також активізацію забруднюючих металів.

Всі існуючі сівозміни, включаючи всю комплексну систему удобрення, яка передбачає пряме використання органічних, так і мінеральних добрив. Сюди відносяться і різноманітні хімічні меліоранти, біопрепарати, чкі в більшості випадків можуть повністю забезпечити цілком оптимальний режим

живлення культур а також практично зумовлювати створення запланованих урожаїв культур даного агроформування.

Гумус є головним резервом місткості в ґрунті різноманітних хімічних елементів, зокрема таких як азот, фосфору, калі, магній та інших різні елементи живлення.

Загалом вміст гумусу в ґрунтах агроформування ТОВ «Долина» перевищує майже 3 %, що говорить про значні запаси існуючих органічних речовин.

Власне якість ґрунтів у кожному технологічній ділянці сівозміни можна на основі даних агрохімічних паспортів робочих ділянок.



Таблиця 3.12

## Існуючі агрохімічні показники 8-пільної польової сівозміни агроформування ТОВ «Доля»

Номер поля	Площа поля, га	Лужність	Гідролітична кислотність	Вміст гумусу у ґрунті			
				Гумус	Азот	Фосфор	Калій
1	2	3	4	5	6	7	8
1	159,07	5,6	2,57	4,3	99	85	105
2	109,58	5,7	2,41	3,59	99	68	88
3	138,71	5,6	2,78	3,55	100	68	99
4	118,11	5,6	2,99	3,34	81	74	88
5	114,17	5,7	2,48	3,05	92	77	92
6	125,41	5,6	2,87	3,17	89	67	92
7	89,07	5,5	2,87	3,78	91	70	91
8	111,45	5,9	2,3	3,74	87	79	103
Разом	965,57						

Зменшення суттєве затрат поживних речовин земельних угідь здебільшого може трапитися за внаслідок ерозійних процесів, та інших негативних явищ. Якщо такі значні втрати не зможуть компенсуватися здебільшого різноманітними органічними і мінеральними добривами, окремими меліорантами, то земельні ресурси фактично зменшуватимуть продуктивність, що досить суттєво зменшать здебільшого його існуючу родючість, а також і ту врожайність с.-г. культур в агроформуванні.

Для постійного контролю стану існуючого стану здебільшого родючості угідь у системі сучасного ведення землеробства здебільшого використовують так званий балансовий метод визначення поживних речовин. При цьому фактично необхідно обов'язково приймати до уваги всі здебільшого наявні надходження поживних речовин у землю.

Накопичення поживних здебільшого речовин у гранті із наявним посівним насінням і садивним матеріалом фактично призначається згідно діючих нормативів і порядків, а також обов'язковим врахуванням існуючого хімічного складом.

Основним критерієм за створення і постійне ведення балансу є здебільшого винесення поживних елементів з урожаєм. Розмір такого винесення власне завжди залежить від фактично отриманого урожаю а також вмісту поживних речовин.

Постійний баланс наявних поживних речовин можна розрахувати на основі загальноприйнятих методів а саме між основним винесенням конкретних елементів живлення з отриманим в агроформуванні урожаєм.

Провівши детальний і обґрунтований аналіз балансу поживних речовин в агроформуванні за 2019 рік, отримали від'ємний: баланс по хімічним елементам у всіх полях, а такий поживний елемент як калій виявився фактично позитивний тільки фактично у тільки 2 робочих ділянках, де проводиться власне вирощування кукурудзи на зерно і соняшника

В результаті такого аналізу даному агроформуванню, необхідно більше заробляти здебільшого побічної продукції господарства. Крім того, коли відбувається вирощування сидератів а також їх обов'язкового зароблювання в землю. Власне, ще також потрібно намагатися частіше використовувати мінеральні добрива у даному господарстві

Коли було проведено детальний і ґрунтовний аналіз можна дійти до того результату, що у агроформуванні ТОВ «Долин» у 2019 році зміни вплинуть на кращу динаміку ведення сільського господарства у агроформуванні .

### 3.4. Види і подальші напрями економічної діяльності підприємства

Головною ціллю діяльності будь-якого с.-г. підприємства є фактично отримання максимальної економічної прибутку.

Разом з тим, збільшення економічної ефективності сучасного виробництва буде спричиняти збільшення доходів агроформування, а також одержання здебільшого додаткових засобів для оплати праці найманих працівників та покращення соціальних умов для проживання мешканців населеного пункту, територіальної громади і країни загалом.

В результаті остаточний економічний ефект в більшості випадків прямо може залежати від того раціонального використання як земельних, а також в деяких випадках фактично матеріальних та трудових ресурсів.

Існуюча комплексна система критеріїв економічної ефективності виробництва певної продукції рослинництва. Вона досить є притаманна агроформуванню ТОВ «Долин». В переважній більшості може відображатися через такі важливі критерії:

- врожайність основних сільськогосподарських культур у господарстві,
- отримана собівартість сільськогосподарської продукції у господарстві,
- існуюча ціна реалізації,
- одержаний рівень рентабельності у господарстві.

Як видно з таблиці 3.13 приведена існуюча власне економічна ефективність виробництва основної продукції рослинництва агроформування ТОВ «Долин» за 2019 рік.

В результаті високої реалізаційної ціни в даному випадку найбільш економічно вигідною для перспективного вирощування культурою у цьому агроформуванні у 2018 році стала фактично така культура як соняшник.

Після науково-обгрунтованої реалізації проектних рішень в агроформуванні істотно понижаються площі посіву соняшнику та кукурудзи.

Разом з тим, досить суттєво відбудеться збільшення площ під основними с.-г. культурами фактично такими як пшениця озима та соя.

Разом з тим необхідно відмітити, що таке еколого-економічне обґрунтування таких проектних рішень здебільшого полягає у об'єктивному визначенні значення всіх факторів, які можуть досить негативно мати вплив на істотне збереження наявного потенціалу родючості ґрунтів існуючих, а також прискорюють розвиток фактично численних ерозійних процесів атакою в більшості випадків агрохімічної деградації тих наявних ґрунтів.

Таблиця 3.13

### Існуюча економічна ефективність у агроформуванні ТОВ «Дюлін»

Показники	Культура Пшениця озима	Кукурудза	Соняшник
Середня урожайність , т/га	3,2	5,1	2,7
Витрати по господарстві, грн/га	4233,1	7410,2	4850,0
Собівартість 1 т продукції, грн/т	1228,0	1242,0	1824,0
Середня реалізаційна ціна, грн/т	1682,0	1792,0	4525,0
Виручка від реалізації, грн/га	5724,0	8960,0	1185,0
Прибуток з 1 га по господарстві, грн	1536,0	1548,0	6727,0
Рентабельність у господарстві, %	35,4	25,9	143,8

Загальновідомо, що при зменшенні кислотності ґрунту будуть сформовані у більшості випадків більш сприятливіші умови для нормального розвитку усіх тих фактично мікроорганізмів, які містяться у ґрунті ґрунту.

Крім того, можуть відбуватися перехід досить важкодоступних різних речовин у так звані легкодоступні для більшості рослин сполуки.

В результаті певних біологічних особливостей різноманітні культури досить своєрідну мають реакцію на внесення певної кількості власне оптимальних норм різних хімічних меліоратів.

Приріст врожаю основних сільськогосподарських культур нами наведено в таблиці 3.14, що буде використаний для фактично визначення економічної ефективності розрошеного проекту землеустрою.

Таблиця 3.14

### Приріст урожаю основних сільськогосподарських культур

Культура	Приріст урожаю, ц/га
Пшениця озима	1,7–3,6
Жито озиме	1,4–2,0
Ячмінь	2,1–3,0
Кукурудза	2,8–7,3
Буряки	18–50
Соя	1,7–4,0
Конюшина	5,2–10,0
Люцерна (сіно)	29–46
Картопля	12–28

Щоб одержати нормальну реакцію ґрунтового розчину у с...-г. угіддях агроформування ТОВ «Долин» потрібно забезпечити внесення на поля наявної сівозміни близько 3850 т  $\text{CaCO}_3$ .

Приймаючи до уваги те, що в наявній польовій сівозміні є одна культура, яка й має досить ранні строки збирання урожаю – (пшениця озима, для належного проведення такого комплексу як вапнування всієї площі агроформування необхідно для реалізації 4 роки.

Внаслідок виконання такого фактично агротехнічного заходу підприємство може одержати за цей час додаткову валову продукцію у розмірі 849,3 тис. грн.

Крім того, від реалізації агрохімічної меліорації агроформування зможе одержувати за рік додаткової продукції фактично близько 212,6 тис. грн.

Варто зазначити, що такий агротехнічний захід як агрохімічна меліорація реалізується за окремим проектом.

Загалом комплексно в процесі практично як освоєння так і чергування у польовій сівозміні в результаті вапнування кислих ґрунтів у господарстві, поліпшення структури посівних площ, а також тих сільськогосподарських

культур які вирощуються в ТОВ «Долин», здійснення оптимізації органічно-мінеральної системи їх комплексного удобрення, досить суттєво відбудеться зростання валового виробництва сільськогосподарської продукції у підприємстві.

Так як в більшості випадків практично закупівельні ціни на продукцію рослинництва здебільшого не завжди є постійними і можуть досить часто змінюватися. Враховуючи таку особливість, для об'єктивного визначення ефективності проектних рішень було фактично прийнято середні ціни на реалізацію сільськогосподарської продукції, які були створені в ТОВ «Долин» в кінці 2018 року.

В результаті рентабельність рослинницького напрямку за реалізацію всіх міроприємств склало по ТОВ «Долин» близько майже 72,2 %.

Слід відмітити, що помітне підвищення урожайності сільськогосподарських основних культур у господарстві внаслідок певного збільшення витрат при їх вирощуванні здебільшого не завжди можуть призвести до значного збільшення їх рентабельності (наприклад, по соняшнику).

Власне, екологічна ефективність проекту землеустрою в більшості випадків визначається тим комплексом заходів які передбачають раціональне використання та охорону земельних ресурсів, збереження у довкіллі елементів бажано природних ландшафтів, а також практично безумовно забезпечення техногенної та екологічної безпеки навколишньої природного середовища.

Крім того, соціальна ефективність такого проекту може виражати рівень задоволення особистих потреб найманих працівників агроформування а також фактично створення оптимальних умов для їх комплексного розвитку. Разом з тим, може продемонструвати, як належна господарська діяльність агроформування може відображати інтереси людини, в тому числі суспільства.

Іншими словами, суспільне виробництво є соціально ефективним тільки в тих випадках, коли зможе забезпечити досить високий ступінь добробуту людей та країни загалом.

## ВИСНОВКИ

Головними і досить дієвими заходами при впорядкуванні територій сільськогосподарських підприємств можна вважати розроблення проектів землеустрою щодо еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь, а також розроблення при цьому комплексу заходів з охорони земель. Розроблення таких проектів надало можливість забезпечення раціонального використання та охорону земельних ресурсів. Крім того, ефективного і комплексного збереження та відтворення родючості ґрунтів, яка досить швидкими темпами сьогодні зменшується.

В результаті певної заборони на відчуження земельних ділянок, які були надані для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, а оренда земельних ділянок сьогодні фактично є основною формою ефективного використання земель у агроформуванні. Через те, значна частина укладених договорів оренди сільськогосподарських земель була укладена на досить короткий термін, тобто в середньому біля 5 років, фактично не приймаючи до уваги той момент, що всі ті здебільшого заходи, які передбачаються проектами сівозмін переважно мають більш триваліший період для її безпосередньої реалізації.

Весь комплекс запропонованих проектом проектних рішень головним чином враховує всі еколого-економічні вимоги для раціонального використання земель сільськогосподарського призначення у агроформуваннях ринкового типу в умовах децентралізації.

Загалом, в основу такого проекту землеустрою, в більшості випадків покладено еколого-ландшафтний підхід землеустрою.

В результаті проведеної детальної якісної характеристики агрогруп ґрунтів досліджуваного агроформування а також їх економічного оцінювання було виділено окремі групи (за деякими джерелами - класи) такої придатності ґрунтів орних земель для вирощування основних сільськогосподарських культур в агроформуваннях ринкового типу.

У межах виділених таких здебільшого груп (або – класів) ґрунних земель щодо еколого-економічної придатності таких ґрунтів для вирощування сільськогосподарських основних культур і було запроєктовано науково-обґрунтовані сівозміни.

В результаті глибокого аналізу було розраховано фактичну еколого-економічну та економічну ефективність проекту землеустрою. При цьому було максимально враховано всі прогностичні показники покращення економічних та екологічних умов господарювання у даному агроформуванні.

Належне дотримання усіх запроєктованих проектом землеустрою сівозмін та інших невід'ємних і супутніх рішень відповідно до розробленого проекту землеустрою безумовно буде спонукати ефективному веденню сільськогосподарського виробництва у даному агроформуванні. Крім того, зазначені заходи будуть сприяти значному підвищенню продуктивності праці працівників, забезпеченню раціонального використання та охорони земельних ресурсів, а також постійному формуванню сприятливого екологічного стану та поліпшення як природних так і агроландшафтів на території досліджуваного господарства.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України