

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою
Кафедра автомобільних доріг, геодезії, землеустрою та сільських будівель

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до кваліфікаційної роботи магістра
на тему:

**Удосконалення системи раціональної організації території
Лубенської ТГ Полтавської області**

Розробив: **Веремєєв Руслан Миколайович**
студент гр. 601-БЗ,
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
№ з.к. 20150

Керівник: **Єрмоленко Дмитро Адольфович**
д.т.н., професор кафедри автомобільних доріг,
геодезії, землеустрою та сільських будівель

Рецензент: _____

Полтава 2021

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою
Кафедра автомобільних доріг, геодезії, землеустрою та сільських будівель

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
до кваліфікаційної роботи магістра
на тему

**Удосконалення системи раціональної організації території
Лубенської ТГ Полтавської області**

Розробив: **Веремєєв Руслан
Миколайович**
студент гр. 601-БЗ,
спеціальності 193 «Геодезія та
землеустрій»
№ з.к. 20150

Консультанти:

із земельно-правових питань _____ д.е.н., доцент **Шарий Г.І.**

з охорони навколишнього середовища _____ к.т.н. доцент **В.В. Щепак**

із землеустрою _____ к.т.н. доцент **Р.А. Міщенко**

Допустити до захисту
зав. кафедри _____ к.т.н., доцент **Литвиненко Т.П.**

Вступ

Земля- незамінне і неоціненне багатство будь-якого суспільства. Вона є основним природним ресурсом, матеріальною умовою життя і діяльності людей, основою для розміщення і розвитку всіх галузей народного господарства, головним засобом виробництва в сільському і лісовому господарствах.

Серед найважливіших проблем сьогодення, коли здійснюється земельна реформа, особливе місце посідає проблема економічного використання, збереження і відтворення земельних ресурсів. Поставлені завдання повинні вирішуватися з допомогою землевпорядкування, яке згідно з основним положенням землеустрою включає такі основні положення: розробку прогнозів та визначення напрямків раціонального використання земель, встановлення цільового призначення земель на підставі природно-економічних, соціальних умов, розробка проектів організації території землекористувачів, землевласників і складання проектів створення нових і впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань, складання проектів відведення земельних ділянок у власність або користування.

Актуальність теми. На сьогодні питання раціонального використання та охорони земель є визначальним фактором забезпечення збалансованого розвитку аграрного сектору, збереження біологічних особливостей ґрунтів, формування екологічної і продовольчої безпеки країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням раціонального використання та охорони земель присвячено ряд робіт вітчизняних та закордонних вчених, серед яких треба виділити праці В. Докучаєва, Н. Реймерса, А. Сохнича, М. Ступеня, А. Третьяка, В. Волошина, І. Примака, Т. Гаращенко, Н. Паляничко та інших. Зокрема, ряд вчених Д. Добряк, О. Канащ, О. Попова та О.Фурдичко зазначають ландшафтно-екологічний підхід як один із шляхів раціональної організації території.

Мета дослідження. Виходячи з актуальності й ступеня наукового вирішення проблеми, метою дослідження є формування еколого-економічного механізму раціонального використання та охорони земель, зокрема

розроблення рекомендацій щодо напрямів забезпечення сталого розвитку агроландшафтів.

Завдання. Для досягнення поставленої мети в роботі передбачається розв'язати наступні завдання:

- ✓ на основі теоретично-методичного узагальнення уточнити засади, що застосовується в дослідженні проблем раціонального використання та охорони земель;
- ✓ визначити нормативно-правові аспекти основних напрямів раціонального використання та охорони земель та дослідити закордонний досвід щодо охорони земель;
- ✓ провести системно-діагностичний аналіз і дати оцінку сучасного еколого-економічного стану використання і охорони земель на території Диканського району Полтавської області;
- ✓ обґрунтувати застосування сталого розвитку агроландшафту як один із шляхів раціональної організації території.

Об'єктом дослідження є територія Лубенської територіальної громади Полтавської області, а практичне застосування еколого-економічних механізмів раціонального використання та охорони земель здійснено на території ДП «УКРЛІКТРАВИ».

Предметом дослідження є способи формування еколого-економічного механізму раціонального використання та охорони земель.

Методи дослідження. Теоретичною та методичною основою дослідження є діалектична теорія пізнання, комплексний, системний підхід до вивчення досліджуваної проблеми.

У процесі дослідження застосовувалися такі методи:

- ✓ абстрактно-логічний (теоретичні узагальнення та формулювання висновків);
- ✓ діалектичний (розвиток об'єкта дослідження протягом останніх років і пропозиції щодо подальшого його розвитку);
- ✓ монографічний (аналіз наукових праць з досліджуваної проблеми, вивчення досвіду організації раціонального використання земель);

- ✓ розрахунково-конструктивний (дослідження й аналіз особливостей використання сільськогосподарських угідь);
- ✓ порівнянний (дані результатів сучасного стану використання земель у порівнянні з даними проектними);
- ✓ графічний (наочне відображення результатів дослідження);
- ✓ математичного моделювання (моделювання водно-ерозійних процесів).

Наукова цінність полягає в тому, що проведене дослідження спрямовано на поглиблення теоретичних засад формування еколого-економічного механізму раціонального використання та охорони земель, а також створення умов сталого розвитку агроландшафтів.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативно-правові акти України, статистичні й інші інформаційні матеріали органів державного управління, сільськогосподарських структур, а також спеціалізовані видання, довідкова та періодична література з теми досліджень.

Структура та обсяг роботи. Наукова робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних літературних джерел з 47 найменування, містить 19 таблиць, 27 рисунків та 4 додатків. Повний обсяг роботи - 96 сторінок.

РОЗДІЛ I

ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РАЦІОНАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ

1.1. Нормативно-правове забезпечення

Раціональне використання землі - це таке використання, яке відповідає її цільовому призначенню, забезпечує високу ефективність землекористування та охорону, спрямовану на запобігання необґрунтованого вилучення земель сільськогосподарського призначення, захист від антропогенного впливу, відтворення і підвищення продуктивності земель [1, ст.231].

Раціональне використання та охорона земель - два взаємопов'язаних і невіддільних один від одного процеси, спрямовані на підвищення продуктивних сил землі. [4] Вони передбачають:

- ✓ раціональну організацію території, збереження і підвищення родючості ґрунтів та інших властивостей землі;
- ✓ захист земель від ерозії, забруднення відходами виробництва, хімічними і радіоактивними речовинами та інших процесів руйнування;
- ✓ захист сільськогосподарських угідь від процесів культуртехнічного стану земель;
- ✓ рекультивацію порушених земель, заходи щодо підвищення родючості та інших корисних властивостей землі;
- ✓ консервацію сільськогосподарських угідь;
- ✓ збереження родючого шару ґрунту;
- ✓ розробку і впровадження еколого-економічної оцінки земель та використання її при обґрунтування розміщення виробництва сільськогосподарської продукції, поглиблені спеціалізації підприємств.

Забезпечення раціонального використання та охорони земель - це не тільки самостійна мета правового регулювання земельних відносин (ст. 4 Земельного кодексу України), а й один з найважливіших принципів земельного законодавства ст. 5 Земельного кодексу України) [19].

Україна належить до держав з дуже високим рівнем антропогенних та техногенних навантажень на земельні ресурси. Тільки внаслідок забруднення побутовими відходами та стічними водами кожен рік з користування вилучається близько 50 тисяч гектарів орних земель, продовжують розорюватися нові земельні площі. Загальна площа розораних земель сягає досягає 57 % території країни та майже 80 % сільськогосподарських угідь, що є найвищою в світі [2, ст.164]. Незважаючи на те що останнім часом внесення мінеральних добрив значно скоротилося, спеціалісти стверджують, що сільськогосподарські угіддя перенасичені пестицидами та отрутохімікатами, тобто надмірна інтенсифікація сільськогосподарського виробництва супроводжується максимально можливим освоєнням земельного фонду. [8]

Не достатньо врегульований законом продаж мінеральних добрив та агрохімікатів спричинив ввезення в країну отрутохімікатів іноземного виробництва, що може призвести до закупівлі їх у тих виробників, продукція яких заборонена для використання з екологічних причин [3, ст.181]. Значні площі сільськогосподарських угідь розміщені вздовж шляхів з інтенсивним рухом машин і забруднюються важкими металами.

Отже, вирішення проблеми охорони землі в сучасних умовах є дуже нагальним.

Питання збереження і охорони землі посідають вагоме місце в законодавстві України, яке враховує специфіку земель як засобу виробництва та умови життєдіяльності людей, об'єктивну обмеженість землі у просторі, незмінність її розташування, нерозривний зв'язок з природним середовищем. Стаття 14 Конституції передбачає, що земля є основним національним багатством, яке перебуває під особливою охороною держави. Таке конституційне положення є підставою для правової охорони землі як основного елемента навколишнього природного середовища. [2]

Правова охорона землі передбачає систему правових засобів, за допомогою яких здійснюються заходи з відновлення, підтримання та покращання якісного стану земель. Ця охорона спрямована насамперед на забезпечення раціонального використання землі, відновлення, збереження і

підвищення родючості ґрунтів, поліпшення інших корисних властивостей землі [4, ст.81]. Крім того, вона має на меті забезпечення захисту земель від негативного впливу антропогенної діяльності (псування, забруднення) та шкідливих природних процесів (вітрова, водяна ерозія). [2]

Правовому регулюванню охорони земель присвячений Закон України загального характеру - «Про охорону навколишнього природного середовища» і низка спеціальних законів по використанню, охороні та відтворенню окремих природних ресурсів - Земельний кодекс, Кодекс про надра, Лісовий кодекс, Водний кодекс. Кожний з цих законів, поряд з положеннями щодо регулювання відносин з використання природних ресурсів, містить окремі розділи з їх охорони і відтворення. У зв'язку з тим, що всі ці природні ресурси є різною формою цільового використання землі (в тому числі і сільськогосподарського), вони становлять частину єдиного земельного фонду, і, таким чином, питання збереження окремих природних ресурсів так чи інакше пов'язане з охороною і використанням землі. [2]

Закон, що охороняє землю, закріплює у правових нормах певні вимоги, які необхідно враховувати всім землевласникам і землекористувачам, що здійснюють заходи виробничо-господарського, економічного або наукового характеру [4, ст.137]. Передусім це проявляється у наявності їх обов'язків щодо землі.

Земельний кодекс, як головний закон, що регулює земельні відносини, містить розділ, присвячений охороні земель. Глава 26 Земельного кодексу визначає завдання, зміст і порядок охорони земель, передбачає систему правових, організаційних, економічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів. [1]

Передбачені Земельним кодексом заходи з охорони земель спрямовані на боротьбу з природними та штучними процесами, які погіршують стан ґрунтів. До них належать заходи по запобіганню ерозії ґрунтів [5]:

1. Організаційно-господарські - правильне розміщення на землі різних господарських об'єктів, систематичне спостереження за станом земель і правильністю їх використання; [8]
2. Агротехнічні - застосування належних засобів обробітку ґрунту та вирощування сільськогосподарських культур, введення спеціальних протиерозійних сівозмін; [8]
3. Лісомеліоративні - влаштування лісозахисних насаджень. Законом передбачені гранично допустимі концентрації хімічних, радіоактивних та інших шкідливих речовин у ґрунті і порядок їх визначення. Господарська та інша діяльність, яка зумовлює забруднення земель і ґрунтів понад встановлені гранично допустимі концентрації небезпечних речовин, забороняється [ст. 167 ЗК].

Таким чином, питання охорони земель в умовах загострення екологічної ситуації в Україні має стати одним з найважливіших напрямків державної політики, оскільки поліпшення стану землі відкриває значні резерви збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції і забезпечує суттєве оздоровлення екологічних умов життя людини. [10]

Проблема раціонального використання земель, як і інших природних ресурсів, важлива і актуальна.

Встановлення порядку раціонального використання земель - це прерогатива держави, її уповноважених органів. Організація раціонального використання земель як природного ресурсу, засобу виробництва в сільському та лісовому господарстві і просторової основи, операційної бази для здійснення будь-якої діяльності неможливі без належної реалізації державою таких управлінських функцій щодо землі, як землеустрій, земельний кадастр, контроль за використанням земель та ін. [1, ст.235]. Компетенція відповідних державних органів у зазначеній сфері закріплена нормами чинного Земельного кодексу України.

Раціональне використання земель - історична категорія, яка була відома і діє діючому законодавству. Так, відповідно до Земельного кодексу УРСР (1970 р.) забезпечення раціонального землекористування визнавалося обов'язком землекористувачів. [8]

Проблема раціонального землекористування в сучасних умовах збагачується елементами якісно нового змісту, зокрема екологічними факторами. [8]

Поширене свого часу розуміння раціонального використання земель як «досягнення максимального ефекту (результату) в реалізації мети, для якої надана земля», сьогодні вже певною мірою є недосконалим. У сучасних умовах раціональність землекористування вже не можна пов'язувати лише з досягненням економічного ефекту. Швидке, за будь-яку екологічну ціну одержання власником економічного і фінансового ефекту не тільки не може бути нині показником раціонального землекористування, а й у ряді випадків може створювати певну екологічну небезпеку [2, ст.168].

В сучасних умовах посилюються антропогенні фактори та активізується вплив людини на всі природні процеси. Це стосується і земельних ресурсів. За умов же, коли розширюється господарське використання земель, не заповідний режим, а їх охорона саме в процесі виробничого використання формують основний зміст проблеми раціонального землекористування. [3]

Введення в процесі реалізації земельної і аграрної реформ деякої частини земель в орбіту ринкових підприємницьких відносин створює певний конфлікт між економічними інтересами недержавного власника на цій землі та загальносупільними екологічними інтересами. Він може бути вирішений лише за умов належної екологічної правосвідомості таких власників землі. [6]

У різній спеціалізованій літературі слушно зазначається, що саме вимога раціональності використання землі становить головну сутність земельного права. Ця обставина відрізняє його від цивільного права, за яким користування майном (навіть нерухомим) покладається на автономну волю суб'єкта права. Що ж до використання земель, наприклад сільськогосподарського призначення, то воно означає не що інше, як трудову діяльність, яка є екологічно обґрунтованою і найбільш доцільною [4, ст.128].

Конкретним змістом раціонального землекористування є науково обґрунтований процес діяльності людини по використанню природних

властивостей земель за цільовим призначенням при дотриманні всіх правил їх охорони. [9]

Згідно з чинним законодавством усі суб'єкти мають право саме на раціональне використання відповідних земель. Водночас - це предмет загальнодержавного та загальносупільного інтересу. [9]

Раціональність землекористування передусім означає те, що воно здійснюється суто за цільовим призначенням. Серед обов'язків землекористувачів та власників земельних ділянок головне місце посідає обов'язок забезпечувати використання земельних ділянок за цільовим призначенням (статті 91, 94 ЗК України). Нецільове використання землі є не тільки нераціональне, але й незаконне. Використання земельної ділянки не за цільовим призначенням - це одна з підстав припинення права користування земельною ділянкою (ст. 140 ЗК України). При цьому таке примусове припинення здійснюється відповідно до ст. (143 ЗК України в судовому порядку. [2]

Невиконання вимог щодо використання земель за цільовим призначенням є: одним з порушень земельного законодавства, за які передбачена адміністративна відповідальність (ст. 54 Кодексу про адміністративне правопорушення України). [2]

Кожний власник земельної ділянки та землекористувач зобов'язаний як найповніше використовувати всю закріплену за ним земельну ділянку.

Раціональне використання землі передбачає також ефективну її експлуатацію. Це означає, що земельна ділянка має використовуватися найбільш і доцільно і з найбільшою віддачею.

Таким чином, раціональність використання землі означає використання, відповідне інтересам розвитку народного господарства в цілому і найбільш ефективне в досягненні цілей, для яких вона надана, яке забезпечує оптимальну взаємодію з довкіллям і охорону землі не лише в процесі її використання, але і при наданні. [134]

Основні напрями раціонального використання земельних ресурсів можна визначити наступними довгостроковими цілями [6, ст.89]:

- ✓ стабілізація природного середовища шляхом створення системи що стабілізують і особливо охороняються територій, здатних підтримувати екологічний баланс;
- ✓ запобігання деградації земель;
- ✓ відновлення втрачених від деградації і нераціональної господарської діяльності властивостей і якостей земельних угідь, відповідних певним природним умовам;
- ✓ перехід на ресурсозберігаючі технології і системи господарського використання земель.

Слід підкреслити: раціональність використання землі зумовлюється на стадії зонування території, віднесення земельної ділянки до певної категорії і здійсненні земельного відведення тому або іншому підприємству. Тому повнота і ефективність використання землі визначаються відповідно до її цільового призначення. [10]

При раціональному використанні землі її якість не повинна погіршуватися, а, навпаки, має поліпшуватися, тобто обов'язково повинен враховуватися екологічний фактор. На власників земельних ділянок та землекористувачів закон покладає обов'язок підвищувати родючість ґрунтів та зберігати корисні властивості землі (статті 91; 94 ЗК України). [13] Експлуатація землі, яка не передбачає відтворення її корисних властивостей або сприяє розвитку процесів, що погіршують стан земельної ділянки, є хижацьким використанням землі. Таке використання землі веде до її псування та тягне за собою негативні правові наслідки у вигляді відповідальності (наприклад, ст. 239 Кримінального кодексу України). [11]

1.2. Економічні та екологічні механізми забезпечення раціональної організації і охорони земель.

Україна володіє значним і високоякісним фондом земельних ресурсів який в останні роки зменшує свою віддачу та втрачає свої якісні природні властивості. Практика господарювання підприємств в ринкових умовах показує, що не стільки важливо мати певний ресурс, як ефективно його

використовувати [1, ст.232]. Тому необхідно створити надійний економічний механізм, який забезпечить раціональне використання земельних ресурсів.

Сучасне використання сільськогосподарських угідь не повною мірою відповідає вимогам раціонального природокористування: збереження та відтворення родючості ґрунтів, припинення ерозійних процесів, поліпшення агроландшафтів тощо [7].

За роки здійснення земельної реформи склалося загрозливе становище в сільському господарстві: зруйновано систему сівозмін, значно скоротилося застосування органічних і мінеральних добрив, практично припинено роботи із захисту земель від ерозії та впровадження екологізберігаючих технологій. [22]

Теоретико-методологічні та методичні аспекти раціонального використання й охорони земель досліджувалися багатьма вченими, серед яких С.Ю. Булигін, Д.І. Бабміндра, А.П. Вервейко, Д.С. Добряк, О.Т. Лозовий, А.Я. Сохнич та А.М. Третьак, та ін.

Одним із факторів, що визначають економічне благополуччя сільськогосподарського виробництва є ефективна система управління спрямована на отримання еколого-економічного ефекту [7].

Раціональне землекористування має забезпечити сукупно економічний та природоохоронний, ресурсозберігаючий і відновлювальний характер використання земельних ресурсів. [9]

Отримання економічного ефекту від науково обґрунтованого підходу збалансованого використання земельних ресурсів науковці вбачають в реалізації наступних заходів [8]:

- ✓ для приведення у відповідність біологічних особливостей рослин з виробничим і територіальними властивостями земель необхідно найкращим чином розмістити посіви і сформувати сівозміни з урахуванням якості угідь, їх розташування, конфігурації тощо;
- ✓ з метою забезпечення не лише ефективного використання родючості ґрунтів, але і його піднесення слід використовувати технології, які б враховували особливості конкретної ділянки ріллі;

- ✓ необхідно здійснити комплекс ресурсозберігаючих та природоохоронних заходів і впроваджувати екологічно чисті технології.

Для виконання національної еколого-економічної політики держави сільськогосподарськими підприємствами в сфері використання земельних ресурсів потрібно використовувати такий механізм управління земельними ресурсами як стимулювання. Суть економічного стимулювання раціонального використання і охорони земель як економічного механізму управління земельними ресурсами полягає у створенні органами державної влади та місцевого самоврядування економіко-правових умов, які б спонукали власників землі і землекористувачів добровільно, без будь-яких засобів примусового впливу на їх діяльність, брати безпосередню участь у виконанні заходів, пов'язаних з раціональним використанням та охороною земель за ринкових умов [9].

До стимуляційних важелів можна зарахувати [10, ст.125]: пільгове кредитування та оподаткування; звільнення від сплати за земельні ділянки, які перебувають у стані сільськогосподарського освоєння і під час поліпшення їх стану; компенсацію витрат і втрати доходів через консервацію земель; надання державою субсидій і дотацій господарствам, які проводять землеохоронні заходи; вдосконалення цінової політики щодо продажу екологічно чистої продукції.

Примусові важелі впливу передбачають [10, ст.126]:

- ✓ платність землекористування;
- ✓ додаткове оподаткування використання еколого-небезпечних засобів і заходів;
- ✓ збори за забруднення навколишнього середовища, у тому числі погіршення якості ґрунтів, штрафні санкції за порушення принципів еколого-зрівноваженого землекористування;
- ✓ викуп права на забруднення (екологічна ліцензія) та екологічне страхування.

До джерел фінансування раціонального землекористування, крім доходів від примусових заходів, належать також надходження з державного і місцевих

бюджетів, власні кошти сільськогосподарських підприємств і кошти екологічних фондів та кредитні ресурси, зокрема кошти від іпотечного кредитування [8].

Екологічне стимулювання раціонального використання і охорони земель потрібно здійснювати шляхом [9]:

- ✓ заохочення за поліпшення якості земель, підвищення родючості ґрунтів і виробництво екологічної продукції;
- ✓ надання коштів державного або місцевого бюджету для відновлення земель, порушених не з вини фермерів;
- ✓ надання пільгових кредитів фермерам, які здійснюють заходи, спрямовані на раціональне використання і охорону земель;
- ✓ часткова компенсація з коштів бюджету, зниження доходу внаслідок тимчасової консервації земель, порушених не з вини фермерів;
- ✓ звільнення від плати за земельні ділянки, що перебувають на стадії сільськогосподарського освоєння або поліпшення їх стану у період, передбачений проектом проведення робіт.

Економічний механізм раціонального використання та охорони земельних ресурсів припускає дотримання наступних основних умов [5]:

- ✓ комплексність використання земельних угідь, меліоративних і природоохоронних систем;
- ✓ надійність зв'язків федеральних, регіональних органів управління і служб інфраструктури землекористувачів незалежно від форм власності та умов господарювання;
- ✓ концентрація ресурсів з метою будівництва та експлуатації ґрунтозахисних, меліоративних, природоохоронних об'єктів, споруджень і проведення великомасштабних, коштовних заходів;
- ✓ обов'язкова компенсація нанесеного екологічного і виробничого збитку;
- ✓ стимулювання поліпшення і збереження земель, забезпечення екологічної рівноваги в агроландшафтах, агросистемах.

Ефективність економічного механізму регулювання раціонального сільськогосподарського землекористування залежатиме від того, наскільки

об'єктивно буде визначено проблеми галузі в сфері використання та охорону земель сільськогосподарського призначення в Україні. [45]

Державна еколого-економічна політика України у галузі сільськогосподарського землекористування спрямована на формування механізму, який поєднує у собі систему ефективного використання земельних ресурсів для забезпечення планових потреб суспільства як у продуктах харчування, так і у соціальній сфері в напрямку збереження землі як природного ресурсу. Для здійснення природоохоронних заходів важливою проблемою та перешкодою на шляху виконання таких завдань є пошук джерел фінансування та розробка методології зміцнення фінансового стану суб'єктів. [47]

Механізм раціонального використання й охорони земельних ресурсів забезпечується шляхом реалізації екологічної політики, яка передбачає контроль, облік та аналіз використання земельних ресурсів. [14]

Результати наукових досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених мають важливе народногосподарське та природоохоронне значення. Тому існує потреба в розробці пропозицій і рекомендацій щодо впровадження природозберігаючих технологій і пристосування сільськогосподарського виробництва до еколого-ландшафтних умов з метою організації екологічно безпечного й економічно ефективного ведення сільського господарства. [14]

На сьогодні, створення максимально сприятливого природного середовища для розвитку сільського господарства на основі природоохоронних, комплексно-меліоративних та землевпорядних заходів повинно стати основним напрямом господарської діяльності.

Економічне зростання повинне супроводжуватися соціальними зрушеннями та сприяти розв'язанню проблем навколишнього середовища. Економічний розвиток несе у собі підвищення антропогенного навантаження на навколишнє середовище і, як наслідок, зазвичай погіршення його стану. Та з іншого боку, при інтенсивному економічному зростанні стає можливим впровадження якісно нових технологій, що базуватимуться на ресурсозбереженні та будуть екологічно безпечними, вдосконалення системи моніторингу і попередження екологічно кризових явищ [10, СТ.128].

Запровадження сталого розвитку економічного зростання в державі можливе лише за умови забезпечення такого ж розвитку окремих господарств їх землекористувань. Під час розробки системи сталого розвитку для землекористування необхідно врахувати багато чинників і факторів. Основними з яких можуть бути: турбота про людей та забезпечення більш високої якості їх життя, захист та охорона навколишнього середовища і розв'язання екологічних питань, прийняття ефективних та життєздатних законодавчих актів тощо. Використання земельних ресурсів повинно базуватись на залученні до господарського обігу придатних земель, ефективності їх використання, створення - несприятливіших умов для високої продуктивності сільськогосподарських угідь одержання на одиницю площі максимальної кількості продукції за найменших витрат праці та коштів. [34]

Створення максимально сприятливих територіальних умов для розвитку агроформування на основі природоохоронних, комплексно-меліоративних та землевпорядних заходів повинно стати основним напрямом господарської діяльності. [15]

Таким чином, сталий розвиток землекористування полягає у гармонізації процесу еволюційного розвитку природи і суспільства, створення оптимальних умов для ефективного землекористування, недопущення подальшої деградації земель, забезпечення здорової життєдіяльності на землі нинішніх і наступних поколінь.

1.3. Закордонний досвід щодо охорони земель

В більшості країн Європи незалежно від рівня втручання держави у ринковий обіг сільськогосподарських земель, приділяється належна увага убезпеченню їх правової охорони.

Також, важливу роль у збереженні сільськогосподарських земель відведено інституту права приватної власності на сільськогосподарські землі, оскільки європейський фермер є спадкоємцем родинної землі або ж придбав її за власні кошти, тому оберігає її як основний засіб фермерського господарювання та як годинну реліквію. Відповідно європейський законодавець у різних формах, що відображають реалії конкретної країни,

надає переваги розвитку сімейних фермерських господарств над іншими формами аграрного господарювання, хоча не забороняє їх. [39]

Зважаючи на об'єктивну необхідність інтенсифікації землеробства, право приватної власності на сільськогосподарські землі не повною мірою забезпечує охорону сільськогосподарських земель як елемента навколишнього природного : середовища. Тому там прийняте законодавство щодо охорони ґрунтів як елемента довкілля незалежно від сфери використання земель - у сільському господарстві, містостобудуванні тощо. [44]

Важливою складовою частиною законодавства, покликаного забезпечити охорону сільськогосподарських земель від використання для сільськогосподарських потреб, є законодавство про планування та розвиток територій, зокрема, про зонування територій, в рамках якого визначаються сільськогосподарські зони, в яких істотно обмежується несільськогосподарська діяльність. [44]

Зокрема, в багатьох країнах Європи важливим документом, що регулює економічний механізм охорони й відтворення земель, є «Програма розвитку сільських територій на 2014-2020 рр.». На її реалізацію виділено в цілому більше 3,5 млрд. євро. Ця сума складається з коштів від Європейського сільськогосподарського фонду розвитку сільських районів і державних коштів самих країн. [45]

Відповідно до стратегії «Європа 2020» та нової Спільної аграрної політики, пріоритетну місію політики розвитку сільських районів у ЄС на період 2014-2020 рр. можна викласти за допомогою трьох довгострокових стратегічних цілей [11]:

- ✓ підвищення конкурентоспроможності сільського господарства;
- ✓ стале управління природними ресурсами та сприяння клімату;
- ✓ сталий розвиток сільських територій.

Програма розвитку сільських територій на 2014-2020 включає шість пріоритетів, кожен з яких має свою сферу впливу [11]:

1. Поліпшення харчового ланцюга й сприяння управлінню ризиками.

2. Відтворення, збереження й зміцнення екосистем, залежних від сільського господарства.
3. Сприяння передачі знань про сільське господарство, лісове господарство та сільські території.
4. Підвищення конкурентоспроможності всіх видів землеробства й підвищення рентабельності господарства.
5. Сприяння ефективному використанню ресурсів і перехід до енергозберігаючого та стійкого до змін клімату виробництва в сільськогосподарській, харчовій і лісовій галузях.
6. Зростання соціальної інтеграції, скорочення бідності й поширення економічного розвитку в сільських районах.

Тому, слід детальніше розглянути особливості охорони земель в різних країнах світу.

Франція. Французьке законодавство про сільськогосподарські землі базується на положенні про те, що найкращим правовим механізмом їх охорони є право приватної власності. Адже фермер, як правило, успадковує землю як родинну цінність або ж набуває її у власність за власні кошти, а тому береже свої сільськогосподарські угіддя. [45]

Водночас протягом останніх десятиліть у законодавство Франції були введені норми, які зорієнтовані на збереження цільового призначення сільськогосподарських земель [12]. Так, за цими нормами, базовою основою є діл землі на зони: сільськогосподарські, лісового господарства, будівництва тощо. Після оприлюднення таких планів і їх суспільного схвалення вони стають обов'язковими для виконання як органами влади, так і приватними особами.

Закон про земельну орієнтацію також передбачає, що у сільській місцевості не дозволяється створення поселень міського типу, а будівельні роботи на відповідних угіддях обмежені лише зведенням потрібних для сільського господарювання споруд. Крім того, заборонено купівлю-продаж особливо родючих земель для несільськогосподарських потреб. Нарешті, власник сільськогосподарської земельної ділянки не повинен залишати її без обробітку більше 5 років, оскільки після 5-річного невикористання ділянки

SAFER має право передати її у користування іншим особам. У випадку тривалого невикористання сільськогосподарської землі її власник зобов'язаний пропонувати купити її місцевим фермерам або орендарям. Проте якщо ті вважатимуть запропоновану власником ціну ділянки завищеною, вони мають право звернутися до суду з проханням встановити меншу ціну [12]

Французьке законодавство накладає деякі обмеження на зміну режиму використання сільськогосподарських земель упродовж 10 років з моменту отримання їх в оренду. Якщо орендар раніше змінює вид використання земельної ділянки, то договір оренди може бути припинений.

Німеччина. У ФРН питання охорони земель регулюються Федеральним Законом «Про хорону ґрунтів» від 17 березня 1988 р. Передовсім він надає визначення юридичного поняття «ґрунт», під яким німецький законодавець розуміє шар ємної кори, включаючи його рідкі компоненти (ґрунтові розчини) та газоподібні компоненти (ґрунтове повітря), за виключенням підземних вод та дна русел водойм [13, ст. 3].

Згідно зі ст.4 цього Закону, будь-яка особа, яка вчиняє вплив на ґрунт, зобов'язана слідкувати, щоб її дії не призводили до шкідливих змін стану ґрунту. Власники і користувачі нерухомості зобов'язані вживати заходів щодо попередження настання шкідливих змін у стані належних їм земель. А особа, яка допустила шкідливі зміни стану ґрунту або яка забруднила земельну ділянку, або його універсальний правонаступник, а також власник землі або володілець користувач) нерухомості, - зобов'язані відновити якість ґрунту та очистити забруднені земельні ділянки, а також води, забруднені в результаті шкідливих змін стану ґрунту та забруднення земельних ділянок [13, ст. 11]. Зробити це слід таким чином щоб небезпеки, значні незручності та турботи, спричинені окремим особам або широкій публіці, не повторювалися більше упродовж тривалого часу, крім заходів із відновлення якості ґрунту мають бути вжиті заходи безпеки щодо запобігання поширенню забруднюючих речовин. [44]

Особи, які несуть відповідальність за юридичну особу, що є власником нерухомості, яка зазнала шкідливого впливу на якість ґрунту або

забруднення земельної ділянки, а також особи, які відмовилися від права власності на такі земельні ділянки, зобов'язані відшкодувати завдану шкоду. При плануванні використання земель має враховуватися дозволене використання земельної ділянки відповідно до законодавства про планування та вимог щодо охорони ґрунтів. [44]

Охороні підлягають також домінуючі природні структурні елементи ділянок полів, необхідних для збереження ґрунту. Особливо це стосується живих огорожень, полезахисних чагарників та дерев, а також терас. Біологічна ефективність ґрунту повинна зберігатися або ж підвищуватися шляхом застосування сівозміни. Вміст гумусу, притаманний ґрунтам певної земельної ділянки, має зберігатися шляхом внесення органічних речовин та зменшення інтенсивності використання ґрунту [13, ст.20].

Слід також відзначити, що для поліпшення структури сільськогосподарського земельного фонду у Німеччині застосовується процедура усунення черезсмужжя, тобто такого розташування угідь, коли в одного власника дві чи більше земельні ділянки, розташованих на відстані одна від іншої. [44]

У таких випадках можуть застосовуватися правові вимоги Закону про землеустрій, за якими такі ділянки можуть об'єднуватися зі збереженням вартості. За допомогою цієї процедури змінюється характер господарської діяльності та структура власності на сільськогосподарських землях.

Польща. У 2003-2015 рр. земельні угіддя Польщі становили 31268 тис. га, з них сільськогосподарські угіддя -18770,1 тис. га (60 %). Ґрунти найвищого класу (I-III класу) займають 25 % земельних угідь. Рілля становить 13859,9 тис. га. Сільськогосподарські угіддя, придатні доведення сільського господарства займають 97 % [14, ст.10].

Ґрунти на теренах Польщі з низьким рівнем родючості, малобуферні, в результаті чого деградують через промислову діяльність і через неправильну сільськогосподарську діяльність [15].

У польському законодавстві проблема охорони земель, як й у європейському, не регулюється одним законом, але згадується в багатьох нормативних актах. Особливо важливо відзначити Закон про ліси, Право

геологічне і гірничче, Закон про захист сільськогосподарських земель і лісів, Закон про охорону навколишнього середовища (відповідно до закону вийшло положення про стандарти якості ґрунту й стандарти якості землі) і Закон про запобігання і ліквідацію наслідків збитку в навколишньому середовищі. [45

Але не дивлячись на різноманіття нормативних актів, основними законами щодо охорони земель вважаються закони: «Про охорону навколишнього середовища» від 27 квітня 2001 р. та «Про охорону сільськогосподарських і лісових земель» від 3 лютого 1995 р. Перший з названих законів передбачає превентивні заходи щодо охорони ґрунтів від забруднення та про рекультивацію земель у випадку небажаної зміни їх призначення. Другий - регулює охорону ґрунтів при зміні сільськогосподарського або лісогосподарського використання земель [14, ст.19].

У результаті дослідження польського досвіду формування економіко-правового механізму охорони й раціонального використання земель можна визначити, що питання, пов'язані саме з ґрунтовим середовищем, розкрито в законодавстві на національному та європейському рівнях. Однак тематика охорони земель трапляється в багатьох нормативно-правових актах, які в більшій мірі стосуються інших компонентів навколишнього природного середовища, а не власне ґрунту.

США. У 30-ті роки минулого століття в США надзвичайно гостро постали проблеми ерозії ґрунтів у сільському господарстві, які посилили суспільне лікування охороною землі. У відповідь на пилові бурі, посухи та інші екологічні негаразди уряд США ініціював низку заходів щодо подолання наслідків деградації землі [16, ст.89].

У політиці охорони землі США широку увагу приділяють зміні акцентів від нової підтримки до прямої підтримки землевласників та землекористувачів. У -94 р. Службу охорони ґрунтів було перейменовано в Службу охорони природних ресурсів (СОПР), аби охопити не лише ґрунти, а й решту природних ресурсів у сільському господарстві.

Положення «Про охорону» в сільськогосподарських законах задіяло нові програми [17]:

- ✓ Програму охорони водно-болотних угідь (ПОВБУ), визначену в продовольчому, сільськогосподарському, охоронному й торговельному законах;
- ✓ Програму стимулювання екологічної якості, визначену в Законі федерального удосконалення й реформи сільського господарства;
- ✓ Програму стимулювання охорони біорізноманіття, визначену в Законі Федерального удосконалення й реформи сільського господарства;
- ✓ Програму збереження фермерських земель, визначену в Законі федерального удосконалення й реформи сільського господарства.

Головні федеральні агроекологічні програми періодично оцінюють, переглядають і затверджують у п'ятирічному сільськогосподарському законі.

Основними охоронними цілями сучасних агроекологічних програм США є [16, ст.135]:

- ✓ довготривала консервація екологічно-вразливих та деградованих сільськогосподарських земель;
- ✓ відтворення земельних ресурсів, що безпосередньо перебувають у сільгоспвиробництві (рілля, кормові угіддя тощо).

Як наслідок, агроекологічні програми США поділяються на:

- ✓ програми консервації землі, що є високо еродованими або екологічно вразливими;
- ✓ програми охорони сільгоспугідь, що безпосередньо використовують у сільському господарстві (в подальшому - програми охорони сільгоспугідь).

Загалом нараховується понад 20 федеральних екологічних програм, які регулює США. Переважна більшість агроекологічних програм - добровільні, стимулюючі, що передбачають додержання агроохоронних угод. [45]

Також, у США існує економічна класифікація продуктивних земель, критеріями якої, окрім природних факторів, є такі економічні показники, як структура землекористування, розмір господарства, рівень інтенсифікації, місцезоташування господарства і т.д. Основою для проведення оцінювання продуктивних земель є [17]: ґрунтова карта, яка відображає результати бонітування, дані про рівень врожайності сільськогосподарських культур на

різних ґрунтах, рівень виробничих втрат, ціни, які склалися на отриману з землі продукцію, віддаленість від об'єктів інфраструктури і місць реалізації та споживання продукції та ін. Як правило, для оцінювання земель використовують методика, розроблену Службою охорони ґрунтів США. Вона дає змогу врахувати характер і крутизну схилів, інтенсивність процесів ерозії, кам'янистість, рівень влягання ґрунтових вод, характер зволоження і родючості ґрунтів. [44]

Оцінюючи можливості застосування закордонного досвіду правової охорони сільськогосподарських земель, слід зазначити, що користувач у переважній більшості випадків є власником, що мотивує його до збереження своєї власності. На відміну від цього, в Україні, де через відсутність ринку сільськогосподарських земель переважають орендні стосунки, користувачами переважно є орендарі. [45]

Нині, з точки зору стану використання сільськогосподарського земельного фонду України (недостатній розвиток фермерства, домінування оренди землі та переважне становище агрохолдингів як землекористувачів), доцільно запровадити юридичну відповідальність власників і користувачів сільськогосподарських земель за погіршення стану використовуваних ними угідь та невжиття заходів щодо їх відновлення. [45]

Висновки до розділу:

1. Україна має достатній рівень нормативно-правового забезпечення раціонального використання та охорони земель, але за сучасних умов розвитку земельних відносин є необхідність створення більш нових механізмів по втіленню кавових актів у життя та здійснення контролю за їх виконанням.

2. З урахуванням стрімкого розвитку технологій в різних сферах діяльності суспільства (зокрема і в земельних), економічні та екологічні механізми убезпечення використання і охорони земель потребують застосування ще одного чинника-технологічного.

На прикладі закордонного досвіду видно, що головними факторами контролю за охороною земель є система штрафів за порушення земельного законодавства та система стимулів за їх дотримання.

Підсумовуючи вищесказане слід зазначити, що для сучасних умов характерне широке трактування понять раціонального використання та охорони земель. Зокрема основним критерієм раціонального використання та охорони земель є відповідність умов землекористування його виробничому призначенню і ефективному використанню засобів виробництва.

Основними напрямками підвищення ефективності використання земель в Україні повинні бути: обґрунтування ефективності землекористування з врахуванням ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств, вдосконалення державної підтримки ефективного землекористування та економічне стимулювання ефективного землекористування.

РОЗДІЛ II

ЕКОЛОГІЧНА ТА ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА РАЦІОНАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ І ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ НА ТЕРИТОРІЇ ЛУБЕНСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

2.1 Природно-кліматична характеристика територіальної громади

Лубенський район – адміністративна одиниця Полтавської області (рис. 2.1). Розташований у північній частині Полтавської області й межує на півночі з Бориспільським районом Київської області, на сході з Миргородським районом, на півдні з Кременчуцьким, на заході з Золотоніським районом Черкаської області. Площа району складає 5487,8 км².



Рис. 2.1 Місцерозташування Лубенського району на території Полтавської області

Лубенська територіальна громада розташований на північ від обласного центру, в межах Полтавської рівнини, в природній зоні лісостепів.

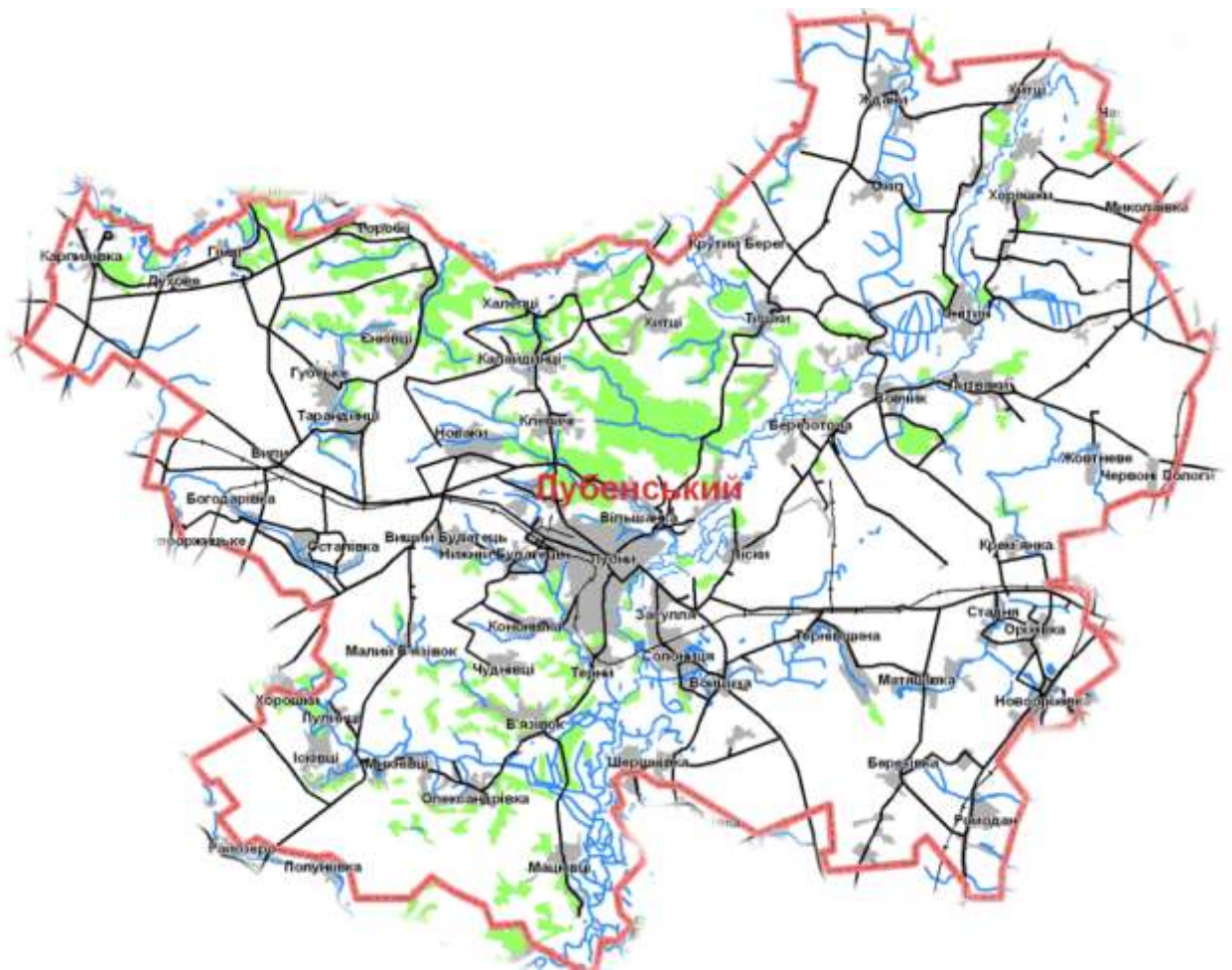


Рис. 2.2. Межа Лубенської територіальної громади Лубенського району Полтавської області

Північно-східна частина Полтавської області, у тому числі й Лубенський район, лежить континентальній помірно-вологій кліматичній області помірного кліматичного поясу з прохолодною зимою і теплим (інколи спекотним) літом. Основна геологічна структура, в межах якої розташований Лубенський район, як і вся Полтавська область, Дніпровсько-Донецька западина та її схили, рельєф самого району рівнинний, лежить в межах Полтавської рівнини.

Поверхня має загальний нахил з півночі-північного сходу на південь-південний захід. Максимальна абсолютна відмітка рельєфу (201,2 м) на лівобережжі Полтавської області розташована за 10 км на захід від міста Лубни.

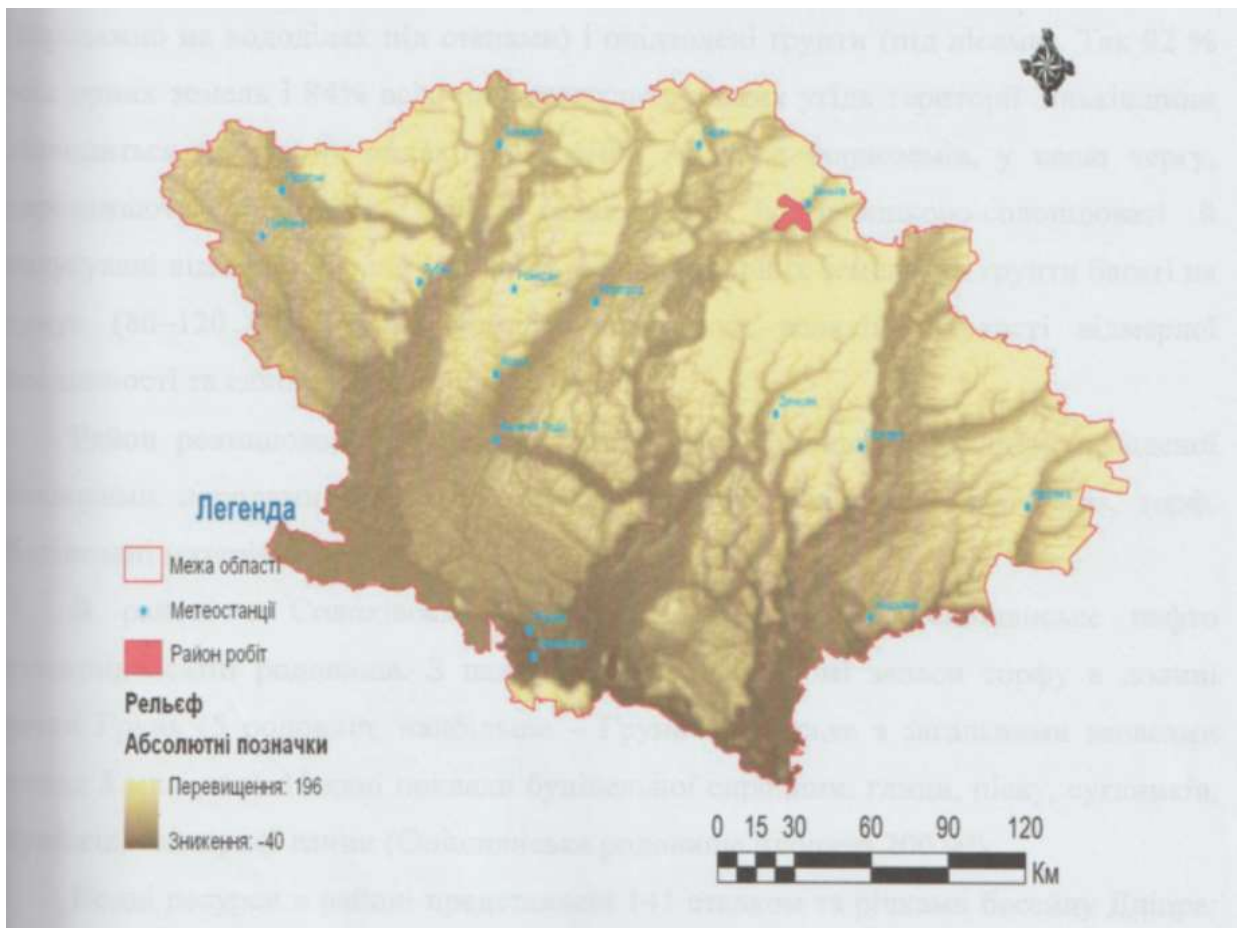


Рис. 2.2. Характеристика рельєфу місцевості Полтавської області

Незначна розмаїтість рельєфу й ґрунтоутворюючих порід на території Лубенського району сприяє формуванню порівняно простого ґрунтового покриву; сучасні процеси ерозії ґрунту (змив і розмив) слабовиражені.

Ґрунти Лубенського району формувалися у помірному кліматі з майже оптимальним зволоженням; переважно на лісових карбонатних пухких породах, які вирізняються багатим мінеральним складом і мають гарні фізико-хімічні властивості; лучно-степовою і степовою рослинністю на слабо дренованих вододілах і терасах, та широколистяно-лісовою рослинністю на подрібнених правобережжях річок; на півдні області характерне неглибоке залягання грантових мінералізованих вод, на півночі - промивний водний режим; під впливом давнього господарського освоєння.

У ґрунтовому покриві Лубенського району переважають чорноземи переважно на вододілах (під степами) і опідзолені ґрунти (під лісами). Так 90 % усіх орних земель і 81% всіх сільськогосподарських угідь території Лубенського району знаходиться на різних видах чорноземів. А серед чорноземів, у свою чергу, переважають чорноземи типові (включаючи їх

залишково-солонцюваті та вилугувані відмінності), що займають 2/3 площі орних земель. Ці ґрунти багаті на гумус (80-120 см), який сформувався завдяки дуже великій кількості відмерлої рослинності та глибокій проникності вологи. Район розташований у межах Дніпровсько-Донецької западини, складеної осадовими породами, з якими пов'язані корисні копалини: газ, торф та багато інших копалин.

З паливних ресурсів відомі запаси торфу в долині річок Сула та Березоточа. Наявні поклади будівельної сировини: глини, піску, суглинків, пісків, виходи пісковиків в селах Вищий та Нижній Булатець, Михнівці, Олександрівка.

Водні ресурси в районі представлені 85 ставками та річками басейну Сула, Березоточа, Солониця та інші.

Провівши SWOT-аналіз Лубенського району, тобто аналіз який дозволяє системно розглядати інформацію про сильні та слабкі сторони, можливості та юзи щодо умов або контексту існування території та представляти відповідну інформацію таким чином, щоб вона була корисною для подальшого прийняття рішень SWOT-аналіз Лубенського району подано в таблиці 2.1

Таблиця 2.1
SWOT -аналіз при стратегічному плануванні використання території
Лубенського району

| Сильні сторони | Слабкі сторони |
|---|---|
| 1. Вигідне географічне місце розташування 2. Наявність великої кількості продуктивних сільськогосподарських земель 3. Сприятливий клімат для ведення ефективного сільського господарства та рекреації 4. Добрий природно-рекреаційний та історико-культурний потенціал 5. Поклади корисних копалин 6. Розгалужена транспортна мережа 7. Забезпечена соціальна сфера 8. Добрий рівень середньої освіти 9. Добрий рівень медичного обслуговування в сільській місцевості 10. Достатня кількість засобів масової інформації | 1. Низька якість транспортної мережі та руйнація доріг 2. Відсутність центрів прямого експорту сільськогосподарської продукції 3. Слабке впровадження високих технологій, відсутність інноваційної інфраструктури, низька інноваційна активність 4. Низька екологічна свідомість мешканців 5. Відсутність регулювання контролю за внесенням хімікатів у ґрунти та сівозмінами, що веде до деградації земель 6. Низький рівень використання джерел альтернативної енергії, впровадження енерго-ефективних технологій 7. Недостатня оновленість застарілої матеріально-технічної бази |
| Можливості | Загрози |
| 1. Сприяння інвестиційному розвитку економіки району, реалізації інвестиційних проектів 2. Децентралізація влади, проведення адмінреформи та зростання бюджетної | 1. Прискорена депопуляція населення області, особливо сільських територій 2. Зношеність комунальної інфраструктури 3. Погіршення якості транспортної мережі та руйнація доріг |

| | |
|--|---|
| самостійності громади 3. Покращення стану повітря та водних об'єктів 4. Зростання попиту на свіжу органічну продукцію 5. Підтримка аграрного сектора як основи економічного розвитку району 6. Посилення товарних відносин з іншими районами та обласним центром | 4. Технологічна відсталість промисловості 5. Високий ступінь зносу об'єктів житлово-комунального господарства 6. Відсутність впливу місцевої влади на підприємства, що забруднюють навколишнє природне середовище 7. Скорочення агровиробництва через низьку конкурентоспроможність і відсутність підтримки з боку держави |
|--|---|

Здійснивши аналіз порівняльних переваг, викликів і ризиків, які слід врахувати при стратегічному плануванні розвитку району на основі соціально-економічного аналізу ситуації в районі, аналізу сильних та слабких сторін району, можливостей та ризиків, настання яких є досить вірогідним, маємо наступне:

1. Порівняльні переваги (визначені в результаті аналізу сильних сторін і можливостей).

Сильні сторони району вигідне географічне місце розташування, наявність великої кількості сільськогосподарських земель, сприятливий клімат для ведення сільського господарства та розгалужена транспортна мережа підтримуватимуться такими можливостями, як сприяння інвестиційному розвитку економіки району, реалізації інвестиційних проектів, зростання попиту на свіжу органічну продукцію, підтримка аграрного сектору як основи економічного розвитку району та посилення товарних відносин з іншими сусідніми районами та обласним центром.

Добрий рівень природно-рекреаційного та історико-культурного потенціалу, і також розгалужена транспортна мережа сприяють розвитку району як рекреаційно-оздоровчого центру та рекреаційно-туристичної інфраструктури та системи дорожнього сервісу.

Децентралізація влади, проведення адміністративної реформи та зростання бюджетної самостійності громади підтримують забезпечена соціальна сфера, добрий рівень середньої освіти та медичного обслуговування.

2. Виклики (визначені в результаті аналізу слабких сторін і можливостей)
Сприяння інвестиційному розвитку економіки району, реалізації інвестиційних проектів сприятиме зменшенню впливу таких слабких сторін як

відсутність прямого експорту продукції, слабого впровадження високих технологій, відсутність інноваційної інфраструктури, низька інноваційна активність, низький рівень офіційної зайнятості, брак робочих місць.

Децентралізація влади, проведення адмінреформи та зростання бюджетної самостійності громади призведе до покращення демографічної ситуації, створення кваліфікованих трудових ресурсів та оновлення застарілої матеріально-технічної бази.

Можливість розвитку району як рекреаційно-оздоровчого центру, розвиток зеленого туризму, рекреаційно-туристичної інфраструктури та системи дорожнього сервісу сприятиме покращення якості транспортної мережі, підвищенню рівня народжуваності, створенню робочих місць, впровадженню оновлення інфраструктури.

Підтримка аграрного сектору, посилення товарних відносин з обласним центром та зростання попиту на свіжу органічну продукцію призведе до посилення контролю за внесенням хімікатів у ґрунти, що веде до деградації земель, підвищить рівень зайнятості та створить нові робочі місця та центри прямого експорту сільськогосподарської продукції.

3.Ризики (визначені в результаті аналізу слабких сторін і загроз)
Прискорена депопуляція населення району, особливо сільських територій та відтік працездатної молоді до обласного центру, створюють ризики погіршення демографічної ситуації, через низький рівень народжуваності, що призведе до остаточної втрати робочих місць в сільській місцевості та відсутності кваліфікованих трудових ресурсів і наукових кадрів в районі.

Відсутність впливу місцевої влади на підприємства, що забруднюють навколишнє середовище та низька екологічна свідомість мешканців посилюють екологічну байдужість жителів та недбалість контролю за внесенням хімікатів у фунти, що веде до деградації землі.

Зношеність комунальної інфраструктури та об'єктів житлово-комунального господарства посилюють ризики слабого впровадження високих технологій, низької інноваційної активності, що приведе до неможливості оновлення застарілої матеріально-технічної бази.

Технологічна відсталість промисловості та зростання цін на енергоносії посилюють ризики низького рівня використання джерел альтернативної енергії, впровадження енерго-ефективних технологій.

2.2. Використання земельних ресурсів Лубенської територіальної громади

Земельні ресурси - сукупний природний ресурс поверхні суші як просторового базису розселення і господарської діяльності, основний засіб виробництва в сільському та лісовому господарстві.

Існує декілька видів кількісного розподілу земель: розподіл за категоріями земель (цільового призначення), за групами земельних угідь, за категоріями власників землі і землекористувачів та формами власності. У Земельному кодексі України відповідно до цільового призначення земельний фонд поділяється на дев'ять категорій (ст.19 ЗКУ).

За характером використання земель у виробничому процесі розрізняють дві групи категорій земель. До першої належать землі сільськогосподарського призначення і лісового фонду, де земля є головним засобом виробництва. Друга група - це землі всіх інших категорій, де земля є просторовим базисом для розміщення промисловості та інших галузей народного господарства. Структура земель Лубенської територіальної громади за даними щорічника «Моніторингу земельних відносин в Україні 2020-2021» [18], в розрізі категорій, подано в таблиці 2.2 та на рис. 2.4.

Таблиця 2.2

Структура земель Лубенської територіальної громади

| №п/п | Категорія земель | Площа, га | % |
|---------------|---|--------------------|------------|
| 1 | землі сільськогосподарського призначення | 109777,9418 | 80,66 |
| 2 | землі житлової та громадської забудови | 766,4840 | 0,56 |
| 3 | землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення | 1710,9400 | 1,26 |
| 4 | землі оздоровчого призначення | 9,3000 | 0,01 |
| 5 | землі рекреаційного призначення | 1,7700 | 0,00 |
| 6 | землі історико-культурного призначення | 32,0500 | 0,02 |
| 7 | землі лісгосподарського призначення | 19644,7190 | 14,43 |
| 8 | землі водного фонду | 889,8558 | 0,65 |
| 9 | землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення | 3263,9394 | 2,40 |
| Всього | | 136097,0000 | 100 |

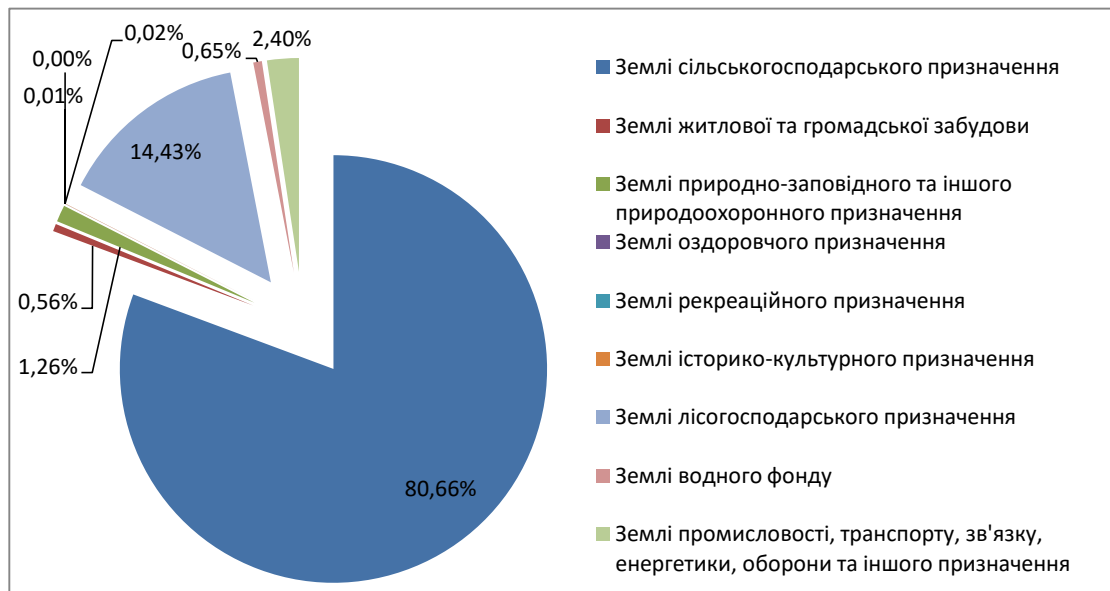


Рис. 2.4. Структура земель Лубенської територіальної громади

Як бачимо (рис. 2.4), найбільшу площу займають землі сільськогосподарського призначення (80,66%), що свідчить про активне ведення землеробства. Також значні площі займають землі лісгосподарського призначення - 14,43%.

Землями сільськогосподарського призначення визнаються землі, надані для виробництва сільськогосподарської продукції, здійснення сільськогосподарської науково-дослідної та навчальної діяльності, розміщення відповідної виробничої І інфраструктури, у тому числі інфраструктури оптових ринків сільськогосподарської продукції, або призначені для цих цілей [19, ст.16].

До земель сільськогосподарського призначення належать:

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

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

Сільськогосподарські та не сільськогосподарські угіддя Лубенської територіальної громади наведено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Землі сільськогосподарського призначення Лубенської територіальної громади

| № з-п | Назва | Площа, га | % |
|---|--|--------------------|------------|
| Сільськогосподарські угіддя | | | |
| 1 | Рілля | 87404,6286 | 82 |
| 2 | Перелог | 0,00 | 0 |
| 3 | Багаторічні насадження | 1595,4216 | 1 |
| 4 | Сіножаті | 6451,5582 | 6 |
| 5 | Пасовища | 11280,8793 | 11 |
| | Всього сільськогосподарських угідь | 106732,4877 | 97 |
| Несільськогосподарські угіддя | | | |
| 1 | Під господарськими будівлями і дворами | 1775,1846 | 58 |
| 2 | Під господарськими шляхами та прогонами | 1242,3595 | 41 |
| 3 | Землі які перебувають у стадії меліоративного будівництва та відновлення родючості | 27,81 | 0,99 |
| 4 | Інші | 0,1 | 0,01 |
| | Всього несільськогосподарських угідь | 3045,4541 | 3 |
| ВСЬОГО земель сільськогосподарського призначення | | 109777,9418 | 100 |

Як видно з таблиці 2.3 з усіх сільськогосподарських земель 109777,9 га) більшу частину займають сільськогосподарські угіддя 106732,5 га (97%) з яких рілля займає площу 87404,6 га (82,0%), багаторічні насадження - 1595,4 га (1 %), сіножаті та пасовища- 17732,4 га (17%). Несільськогосподарські угіддя займають площу 3045,5 га що складає всього 3% від усіх сільськогосподарських земель Лубенської територіальної громади (рис. 2.5).

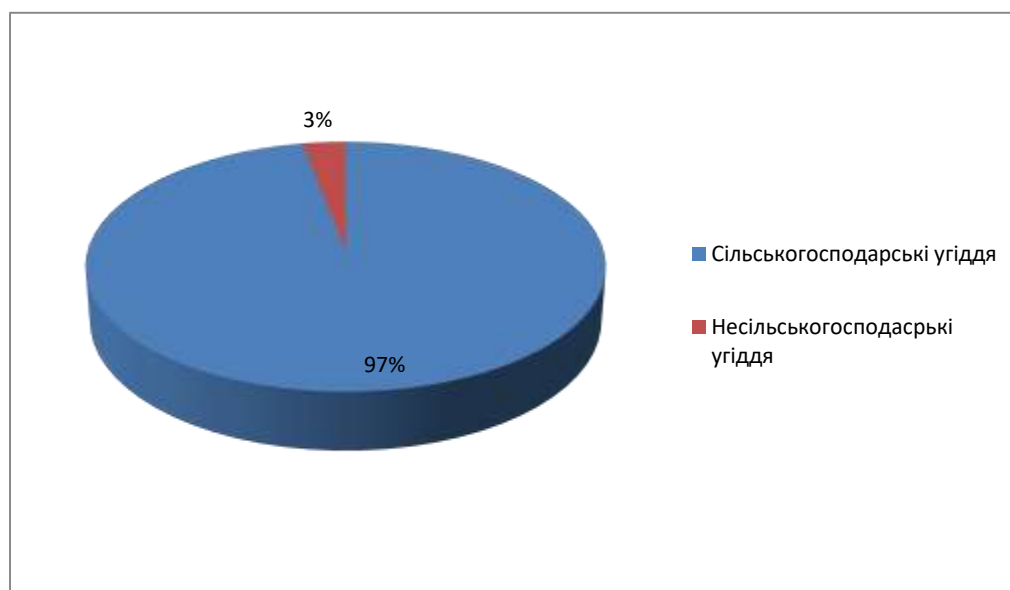


Рис. 2.5 Структура земель сільськогосподарського призначення Лубенської територіальної громади

Отже, землі Лубенської територіальної громади характеризується великою часткою сільськогосподарських угідь, що є основою розвитку високоефективного аграрного виробництва. А структура сільськогосподарських угідь району свідчить про високий рівень їхньої розораності, що з одного боку, характеризує інтенсивне використання землі в сільському господарстві, а з іншого, необхідність відповідних заходів щодо захисту земель від вітрової і водної ерозії.

На рис. 2.6 відображено сільськогосподарські угіддя Лубенської територіальної громади в розрізі угідь, а на рис. 2.7 - несільськогосподарських угідь.

В таблиці 2.4 подано склад сільськогосподарських угідь Лубенської територіальної громади в розрізі його рад.



Рис. 2.6 - Структура с/г угідь Лубенської територіальної громади



Рис. 2.7 - Структура не с/г угідь Лубенської територіальної громади

Таблиця 2.4

Склад земель сільськогосподарського призначення Лубенської територіальної громади.

| № п/п | Адміністративна одиниця | С/г угіддя, га | Рілля | Багаторічні насадження | Сіножаті і пасовища |
|-------|---------------------------------------|----------------|---------|------------------------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Лубенська міська рада | 1671,18 | 1370,64 | 279,38 | 21,16 |
| 2 | Хорошківський старостинський округ | 5274,11 | 4267,64 | 914,63 | 91,84 |
| 3 | Снітинський старостинський округ | 3690,80 | 2992,61 | 648,59 | 49,60 |
| 4 | Литвяківський старостинський округ | 4501,87 | 3438,89 | 1014,03 | 48,95 |
| 5 | Михнівський старостинський округ | 6115,76 | 5293,23 | 751,82 | 70,71 |
| 6 | Засульський старостинський округ | 3708,05 | 3031,09 | 541,09 | 135,87 |
| 7 | Вовчицький старостинський округ | 4424,99 | 3864,43 | 511,68 | 48,88 |
| 8 | Оріхівський старостинський округ | 3616,22 | 3083,50 | 503,74 | 28,99 |
| 9 | Новаківський старостинський округ | 1940,72 | 1657,44 | 247,28 | 35,99 |
| 10 | Мгарський старостинський округ | 4344,61 | 3518,79 | 738,77 | 87,05 |
| 11 | Вищебулатецький старостинський округ | 4805,84 | 3797,08 | 942,45 | 66,31 |
| 12 | Калайдинцівський старостинський округ | 5005,51 | 4361,58 | 596,93 | 47,00 |
| 13 | Духівський старостинський округ | 2866,95 | 2164,84 | 661,13 | 40,97 |

| | | | | |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| ВСЬОГО | 51966,61 | 42841,76 | 8351,52 | 773,32 |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|

Аналіз складу земель по старостинських округах Лубенської територіальної громади вказує на певні відмінності в структурі його земельного фонду (рис. 2.8). Зокрема, найбільша площа сільськогосподарських земель спостерігається у Хорошківському, Михнівському, Калайдинцівському, Литвяківському старостинських округах. Найменша площа сільськогосподарських земель у Духівському, Новаківському старостинських округах та Лубенській міській раді.

Частка ріллі (найбільш цінної категорії угідь у складі сільськогосподарських угідь) змінюється у Лубенській територіальній громаді від 75 % до 92 %. Найбільша частка ріллі у Михнівському старостинському окрузі. Найменша частка ріллі у Лубенській міській раді. (рис. 2.9)

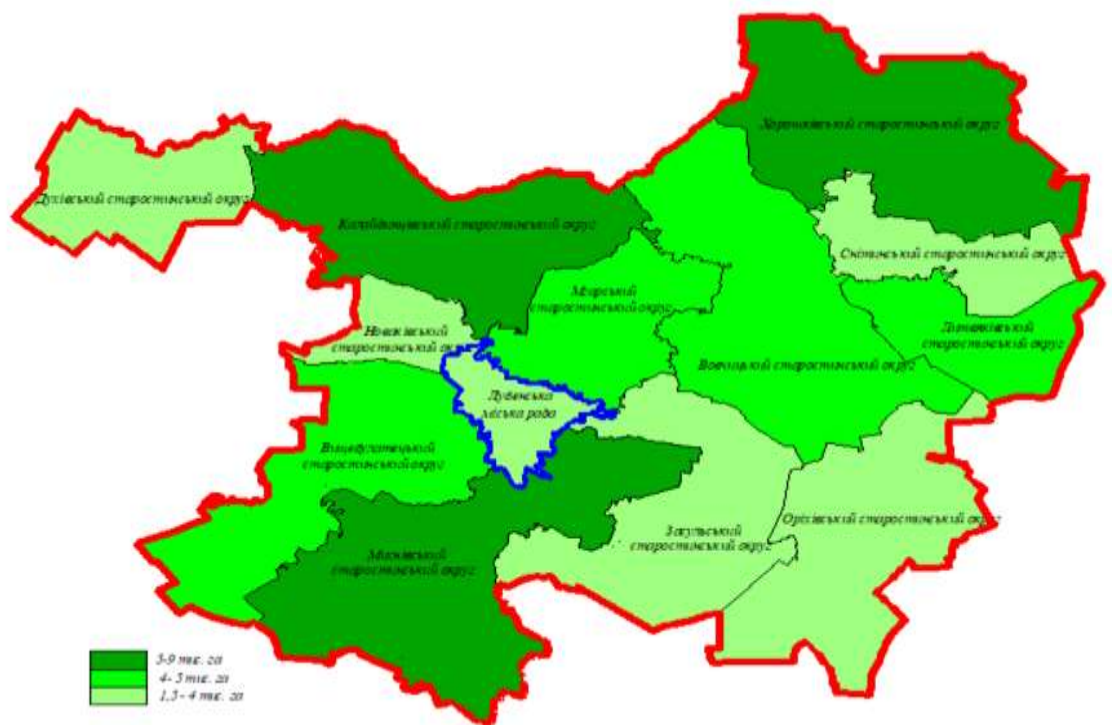


Рис. 2.8 Частка сільськогосподарських земель у розрізі Лубенської територіальної громади

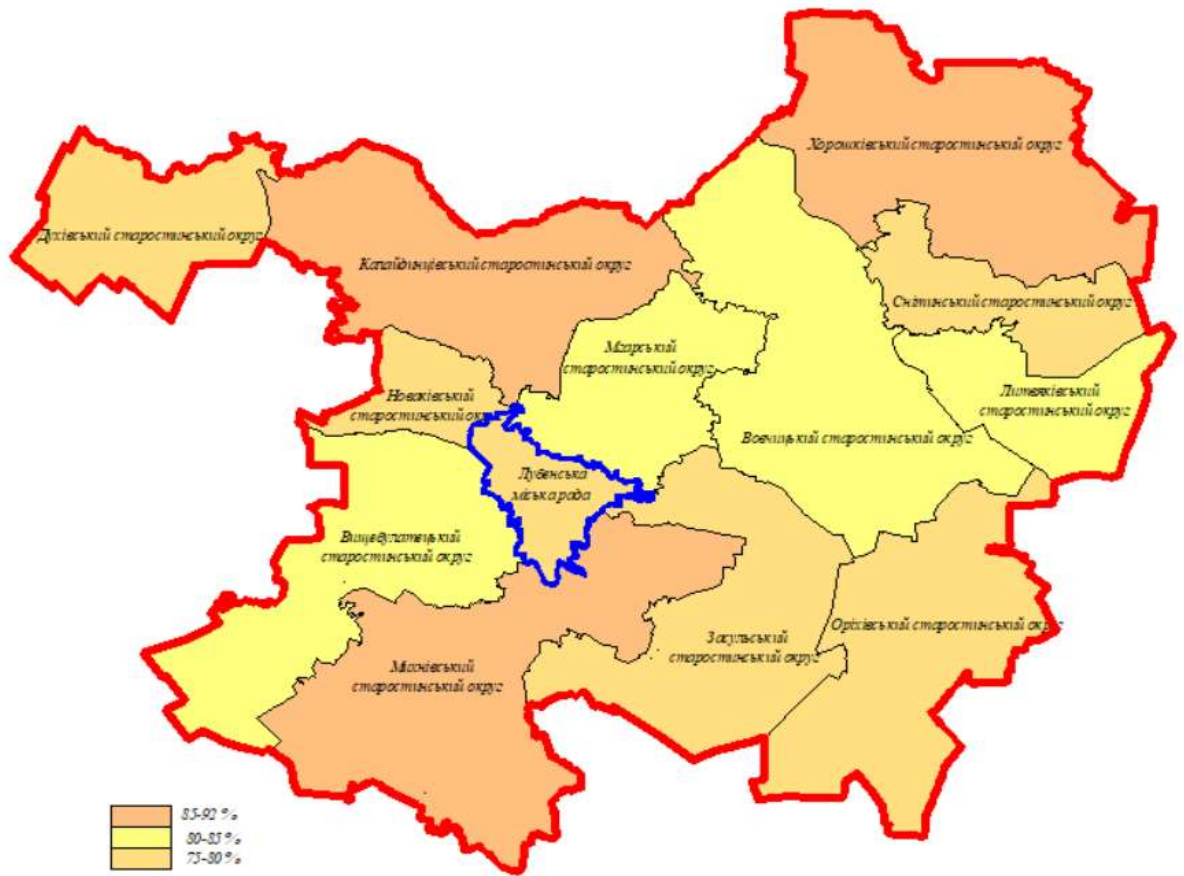


Рис. 2.9 Частка ріллі у розрізі Лубенської територіальної громади

Частка багаторічних насаджень у складі сільськогосподарських угідь Лубенської територіальної громади від 1 % до 4 %. Найбільша частка багаторічних насаджень у Хорошківському Литвяківському та Снітинському старостинському окрузі. Найменша частка під багаторічними насадженнями у Новаківському, Мгарському, Бівецькому, Вищебулатецькому, Михнівському старостинському окрузі та Лубенській міській раді. (рис. 2.10)

Частка пасовищ та сіножатей у складі сільськогосподарських угідь Лубенської територіальної громади від 1 % до 4 %. Найбільша частка сільськогосподарських угідь відведених під пасовищами та сіножатями складає у Михнівській, Засульській та Вищебулатецькій старостинській округи. Найменша частка під пасовищами та сіножатями у Лубенській міській раді та Мгарському старостинському окрузі. (рис. 2.11)

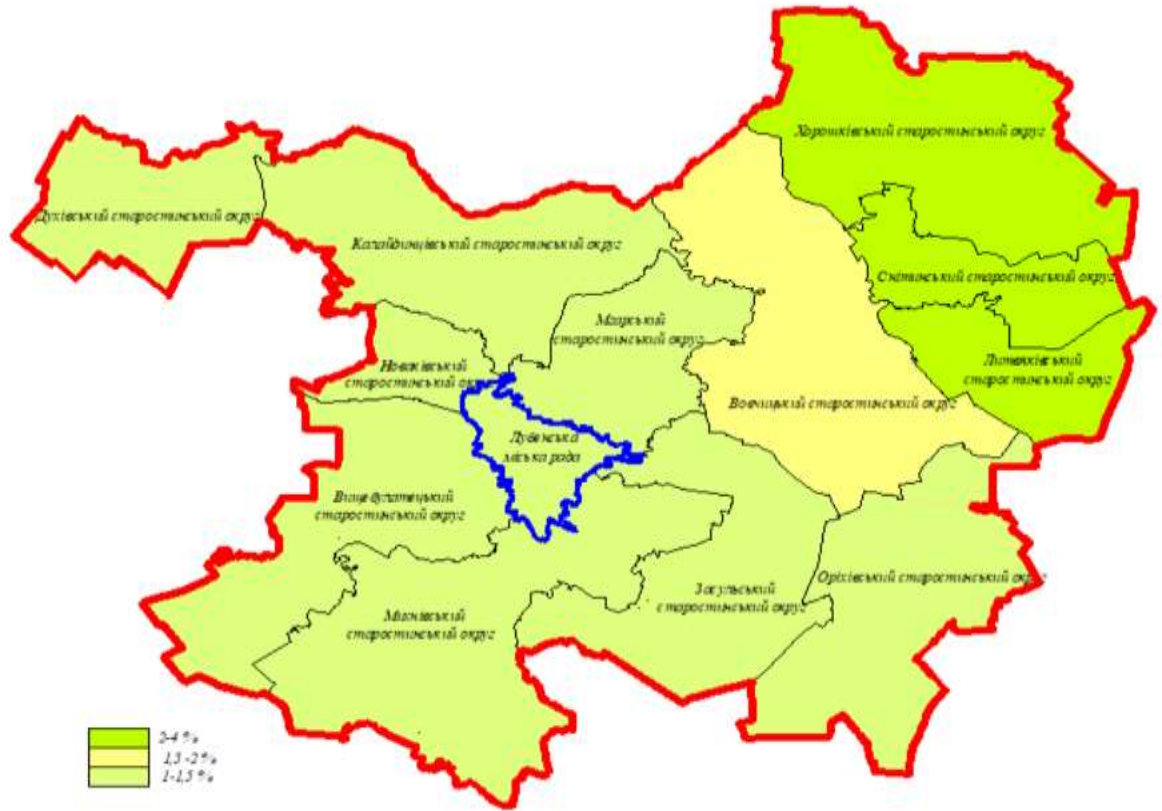


Рис. 2.10. Частка багаторічних насаджень у розрізі Лубенської територіальної громади.

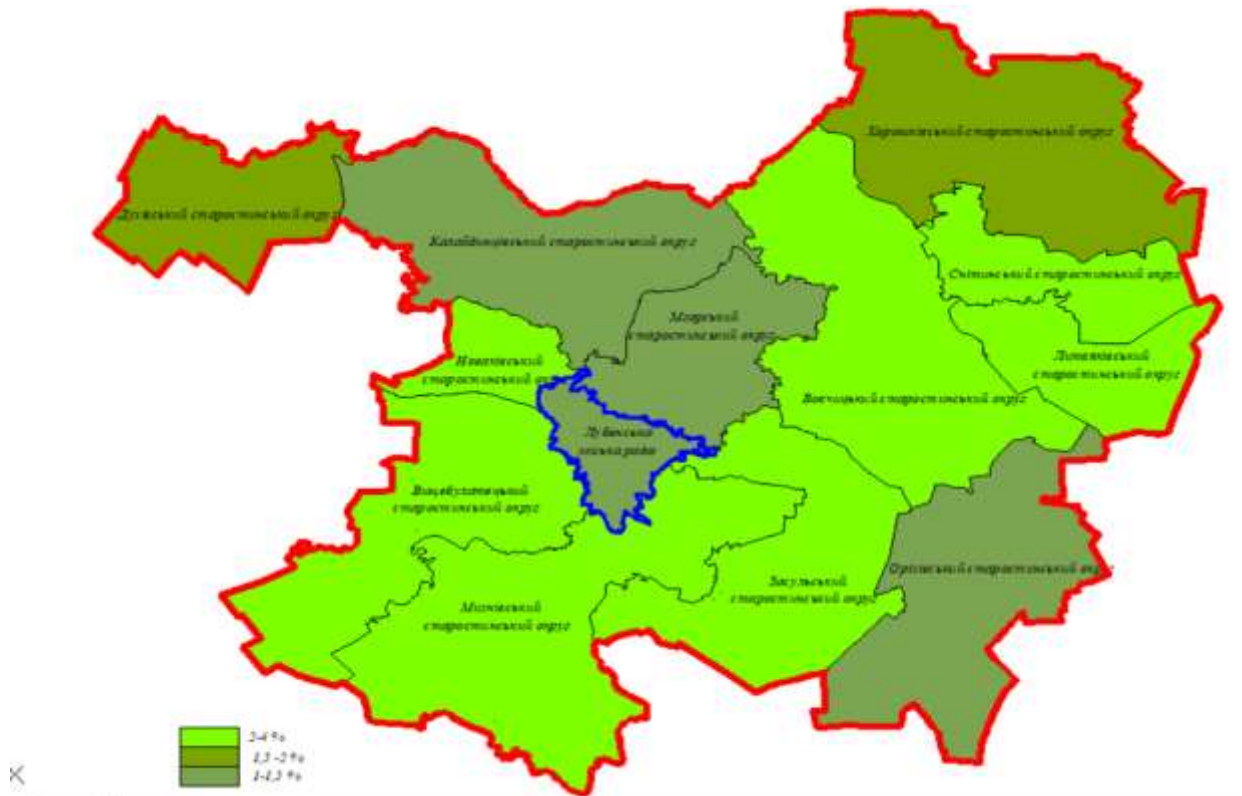


Рис. 2.11. Частка пасовищ та сіножатей у розрізі Лубенської територіальної громади.

Маючи такий земельний фонд, доцільно визначити показники природно-господарської оцінки використання земель Лубенської територіальної громади.

Базовими якісними показниками, які вказують на екологічну збалансованість агроландшафтів, їх стійкість і ступінь перетворення під впливом господарської діяльності, є коефіцієнти антропогенного навантаження та екологічної стійкості.

Оцінка впливу складу угідь на екологічну стабільність території, стійкість якої залежить від сільськогосподарської освоєності земель, розораності і інтенсивності використання угідь, проведення меліоративних і культуртехнічних робіт, забудови території, характеризується коефіцієнтом екологічної стабільності.

Оскільки структура агроландшафтів складається з біотичних та абіотичних елементів, співвідношення яких зумовлює стабільність чи нестабільність агроландшафту, для визначення екологічної стійкості території та рівня антропогенного навантаження на неї як допоміжні показники використовуються «методи, що враховують кількісні та якісні характеристики всіх складових ландшафту [20].

Розраховується коефіцієнт екологічної стабільності агроландшафту за вступною формулою (2.1):

$$K_{\text{ек.ст}} = \sum K_i * P_i / \sum P_i * K_p,$$

де $K_{\text{ек.ст}}$ - коефіцієнт екологічної стабільності землекористування;

K_i – площа угіддя i – го вид;

P_i – площа угіддя i – го виду;

K_p – коефіцієнт морфологічної стабільності рельєфу ($K_p = 1$ – для стабільних територій і $K_p = 0.7$ – для нестабільних територій);

Значення коефіцієнтів оцінювання екологічних властивостей земельних угідь наведені в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Значення коефіцієнтів оцінювання екологічних властивостей [20]

| Назва | Коефіцієнт екологічної стабільності, K_p |
|---------------------------------------|--|
| Забудована територія і дороги | 0 |
| Рілля | 0,14 |
| Виноградники | 0,29 |
| Лісосмуги | 0,38 |
| Фруктові сади, чагарники | 0,43 |
| Городи | 0,50 |
| Сіножаті | 0,62 |
| Пасовища | 0,68 |
| Ставки і болота природного походження | 0,79 |
| Ліси природного походження | 1,00 |

Якщо одержане значення коефіцієнту екологічної стабільності менше 0,33 то землекористування є екологічно нестабільним; змінюється від 0,34 до 0,50 -належить до стабільно нестійкого; знаходиться в межах від 0,51 до 0,66 -переходить у межі середньої стабільності; якщо ж перевищує 0,67 то територія землекористування є екологічно стабільною.

Коефіцієнт антропогенного навантаження ($K_{ан.}$) характеризує вплив діяльності людини на стан довкілля, в тому числі на земельні ресурси. Значення коефіцієнта розраховують за наступною формулою (2.2):

$$K_{ан.п} = \sum P_i * B_i / \sum P_i,$$

де $K_{ан.}$ - коефіцієнт антропогенного навантаження;

P_i - площа угіддя і-го виду, га;

B_i - бал антропогенного навантаження і-го виду угідь, бал.

Для розрахунку коефіцієнта антропогенного навантаження використовуються бали, які наведені в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Оцінювання ступеня антропогенного навантаження на землекористування [20]

| Види земельних угідь | Оцінка (Б), бал |
|---|-----------------|
| Землі промисловості, транспорту | 5 |
| Землі населених пунктів | 5 |
| Орні землі | 4 |
| Багаторічні насадження | 4 |
| Природні кормові угіддя, залужені балки | 3 |
| Лісосмуги, чагарники, ліси | 2 |
| Під водою | 2 |

Розрахунки наведених вище коефіцієнтів ($K_{\text{еколог.стаб}}$ та $K_{\text{а.н.}}$) по кожному старостинському округу Лубенської територіальної громади подано в додатку А, та відображено на рис. 2.12 та рис. 2.13.



Рис. 2.12 Рівень екологічної стабільності території Лубенської територіальної громади

Як видно з рис. 2.12 більша частина (70 %, 9 округів) Лубенської територіальної громади має стабільно нестійкий рівень антропогенного навантаження. Інші землі (30 %, 4 округи) мають гірший показник і характеризуються як екологічно нестабільні.

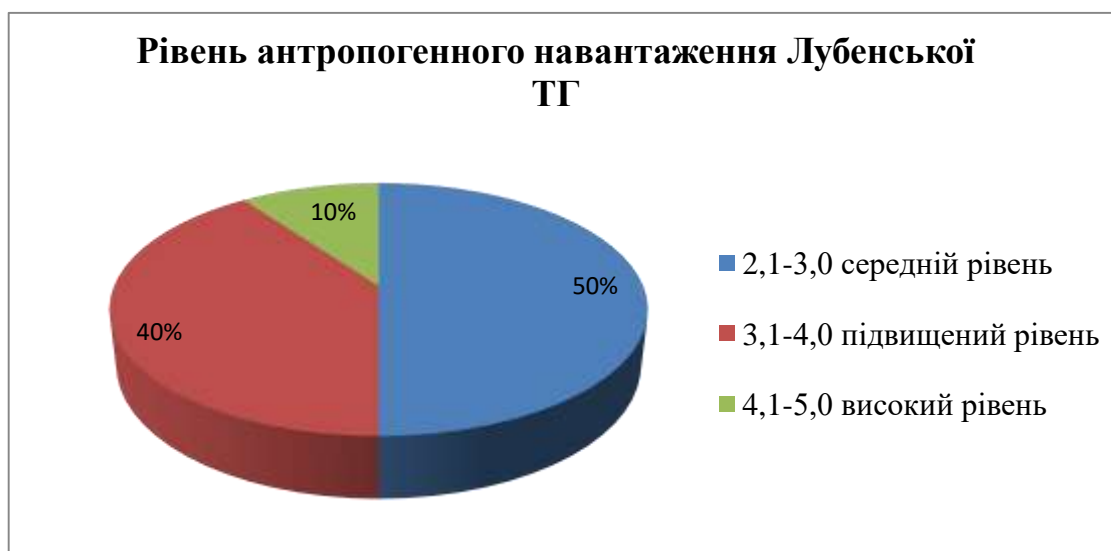


Рис. 2.13 Рівень антропогенного навантаження на території Лубенської територіальної громади

Як видно з рис. 2.13 половина території Лубенської територіальної громади має середній рівень антропогенного навантаження (6 округів).

Підвищений рівень антропогенного навантаження має 40 % території району (5 округів), а високий рівень антропогенного навантаження має 10 % території району (2 округи).

В цілому по Лубенській територіальній громаді розрахунок коефіцієнту екологічної стабільності становить 0,37 - що характеризує територію як стабільно нестійкою, а коефіцієнт антропогенного навантаження по Лубенській територіальній громаді становить 3,45 - що свідчить про помірний вплив мешканців району на довкілля.

Також, для оцінки природно-господарського використання земель доцільно знати коефіцієнти розораності території, розораності сільськогосподарських угідь, сільськогосподарської освоєності території, рекреаційну ємність [21, ст.206].

Коефіцієнт розораності території – відношення площі ріллі ($P_{\text{ріллі}}$) до загальної площі сільської ради ($P_{\text{с.р.}}$) і обраховується за формулою (2.3):

$$K_p = (P_{\text{ріллі}} \div P_{\text{с.р.}}) \times 100 \% \quad (2.3)$$

Коефіцієнт розораності сільськогосподарських угідь – відношення площі орних земель ($P_{\text{ріллі}}$) до загальної площі сільськогосподарських угідь ($P_{\text{с/г угідь.}}$) і обраховується за формулою (2.4):

$$K_{\text{роз. с/г угідь}} = (P_{\text{ріллі}} \div P_{\text{с/г угідь.}}) \times 100 \% \quad (2.4)$$

Коефіцієнт сільськогосподарської освоєності території – відношення площі с-г угідь ($P_{\text{с/г угідь}}$) до загальної площі до загальної площі сільської ради ($P_{\text{с.р.}}$) і обраховується за формулою (2.5):

$$K_{\text{с/г осв.}} = (P_{\text{с/г угідь}} \div P_{\text{с.р.}}) \times 100 \% \quad (2.5)$$

Значення наведених вище коефіцієнтів природно-господарського використання земель Лубенської територіальної громади в розрізі рад наведено в додатку Б.

Найбільший рівень розораності території (78,42 – 78,60%) мають Калайдинцівський, Духівський, Мгарський старостинські округи, найменший (67,96 – 68,75%) спостерігається в Михнівському, Литвяківському, Вищебулатецькому старостинських округах.

За коефіцієнтом розораності сільськогосподарських угідь в «лідерах» такі Калайдинцівський, Духівський, Мгарський старостинські округи (87,14 – 87,33%). Найменший рівень (75,51 – 76,36 %) мають Михнівський, Новаківський старостинські округи.

Коефіцієнт сільськогосподарської освоєності території Лубенської територіальної громади коливається від 73,32% до 88,72%. Найвищий рівень с.-г. освоєності мають Хорошківський, Вовчицький, Духівський старостинські округи, найменший – Михнівський, Засульський старостинські округи.

В цілому, для Лубенської територіальної громади показники природно-господарського використання земель наступні:

Коефіцієнт розораності території = 74,20 %

Коефіцієнт розораності сільськогосподарських угідь = 82,44 %

Коефіцієнт сільськогосподарської освоєності території = 83,44%.

Показники природно-господарської оцінки використання земель застосовується при обґрунтуванні питань охорони навколишнього середовища, раціонального використання природних ресурсів тощо.

Як видно з вищенаведеної інформації, Лубенська територіальна громада має багатий земельний фонд. Розораності території Лубенської територіальної громади (74,20 %) свідчить про середній рівень господарської діяльності (показник по Полтавській області 76 %, по Україні - 80%). Також високий показник сільськогосподарської освоєності (83%) є одним з найбільших по Полтавській області (середній показник по області - 80%).

Сільськогосподарська спрямованість економіки Лубенської територіальної громади району, як і Полтавської області в цілому, призводить до надмірного навантаження на земельний фонд, розриву взаємозв'язків між компонентними ланками агроландшафтів, погіршення загального екологічного стану території.

Щодо динаміки здійснення заходів з охорони земель в регіонах Полтавської області (зокрема Лубенщини) протягом 2019-2021 років свідчить про суттєве щорічне скорочення виконання таких заходів, що призводить до таких критичних наслідків як підтоплення сільськогосподарських угідь, водної ерозії (змиви, зсуви і т.д.) та завдає щорічних значних збитків.

Зокрема фінансування та проведення робіт по охороні земель на території Лубенській територіальній громаді, як за рахунок державного, так і місцевих бюджетів, здійснюється вкрай повільно, що унеможлиблює здійснення заходів з охорони земель належним чином.

Відповідно до статті 209 Земельного кодексу України, кошти, що надходять у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва, використовуються на освоєння земель для сільськогосподарських і лісогосподарських потреб, поліпшення угідь, охорону земель відповідно до розроблених програм та проектів землеустрою, а також на проведення інвентаризації земель, проведення нормативної грошової оцінки землі. Використання цих коштів на інші цілі не допускається.

На сьогодні Лубенська територіальна громада потребує фінансових ресурсів для впровадження заходів державної політики, спрямованих на раціональне використання земель, їх захист від деградації, забруднення та виснаження.

Станом на 01.07.2021 року район має потребу в:

- ✓ консервації понад 2,5 га земель, з яких деградованих - 356,56 га, малопродуктивних - 2148,34 га рілних земель;
- ✓ рекультивації порушених земель на площі близько 20,00 га;
- ✓ поліпшенні майже 45,00 га малопродуктивних земель;
- ✓ проведенні культуртехнічних робіт по викорчуванню непродуктивних багаторічних плодкових насаджень на землях як державної так і комунальної власності;
- ✓ завершенню інвентаризації земель, зокрема земель під об'єктами комунальної власності.

2.3. Розвиток земельних відносин на території громади.

Земельні відносини - це суспільні відносини щодо володіння, користування і розпорядження землею [19, ст.4].

Суб'єктами земельних відносин є громадяни, юридичні особи, органи місцевого самоврядування та органи державної влади.

Об'єктами земельних відносин є землі в межах території України, земельні ділянки та права на них, у тому числі на земельні частки (паї).

Станом на 01.10.2021 року на території Лубенської територіальної громади передано у власність 72793,45 га земель, з яких:

1. 72405,40 га - розпайовані сільськогосподарські угіддя;
2. 388,05 га - земельні частки (паї) надані у власність за рішенням суду.

В той же самий час, виділили в натурі і обробляють самостійно згідно з державними актами на право власності на земельні ділянки 915 осіб на площу 4397,4 га в тому числі для наступних цільових призначень:

- ✓ для товарного сільськогосподарського виробництва надано 632 державних актів на площу 2930,72 га;
- ✓ для особистого селянського господарства надано 284 державних актів на площу 1462,14 га;
- ✓ для фермерського господарства надано 1 державний акт на площу 4,5 га.

Наведену вище інформацію наочно відображено на рис. 2.14.

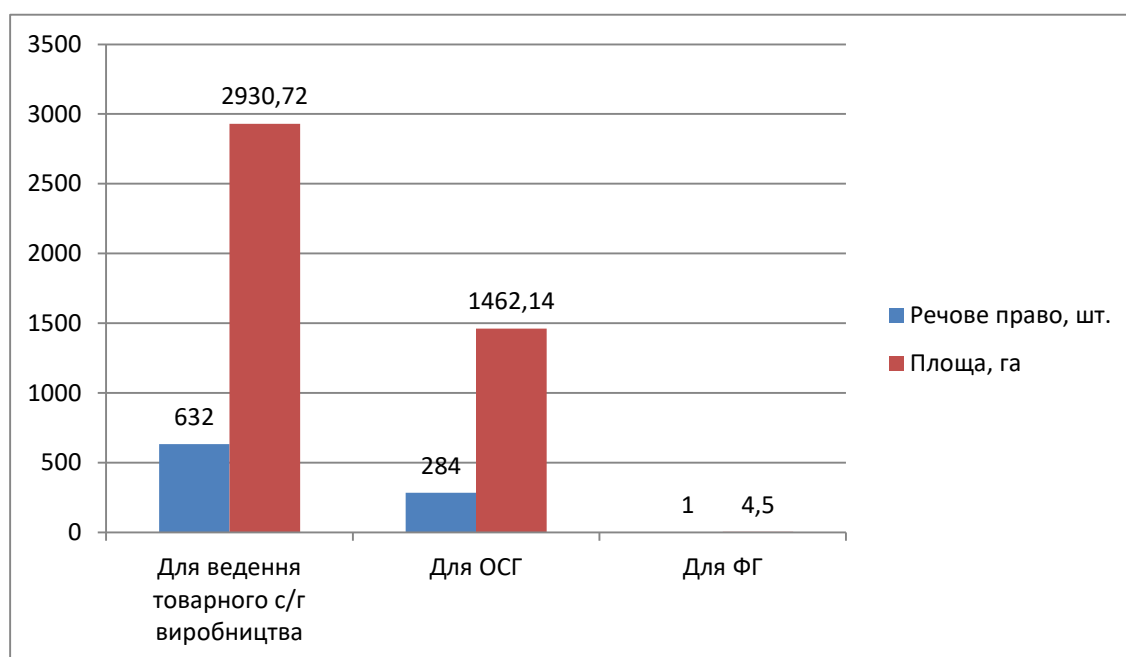


Рис. 2.14 Виділено в натурі і обробляється земель

Оренда землі є поширеним явищем на території всієї України, не виключення і Полтавщина. Майже кожен житель сільської місцевості є власником земельної частки (паю) та здає її в оренду.

Земельна частка (пай) є правом на умовну земельну частку в гектарах з I відповідною грошовою оцінкою.

У відповідності до Закону України «Про порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)» після встановлення меж земельних ділянок у натурі (на місцевості) власникам земельних часток (паїв) за проектами землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв) земельні ділянки можуть використовуватись їх власниками, самотійно, тобто кожна окремо або використовуватись єдиним масивом (вразі об'єднання співвласників) [22].

З огляду на вище викладене земельні ділянки, як об'єкт права використовується суб'єктами права, тобто громадян України як: «стале землекористування», що передбачає використання земель, яке визначається тривалим користуванням земельною ділянкою без зміни її цільового призначення, погіршення її якісних характеристик та забезпечує оптимальні параметри екологічних і соціально-економічних функцій територій.

В таблиці 2.7 подано інформацію про рух права на земельну частку (пай) на території Лубенської територіальної громади станом на 01.11.2021 року.

Таблиця 2.7

Рух права на земельну частку (пай) на території Лубенської територіальної громади станом на 01.11.2021 року

| Назва адміністративно-територіальних одиниць | | К-ть гром, які набули право на земельну частку (пай) | Кількість нотаріально посвідчених переходів права на земельну частку (пай), всього | Зареєстровано переходів права на земельну частку (пай) |
|--|------------------------------------|--|--|--|
| 1 | Лубенська міська рада | 1358 | 46 | 46 |
| 2 | Хорошківський старостинський округ | 985 | 115 | 115 |
| 3 | Снітинський старостинський округ | 926 | 190 | 190 |
| 4 | Литвяківський старостинський округ | 907 | 249 | 249 |
| 5 | Михнівський старостинський округ | 841 | 84 | 84 |
| 6 | Засульський | 755 | 118 | 118 |

| | | | | |
|----|--|--------------|-------------|-------------|
| | старостинський округ | | | |
| 7 | Вовчицький старостинський округ | 701 | 175 | 175 |
| 8 | Оріхівський старостинський округ | 551 | 154 | 154 |
| | Новаківський старостинський округ | 515 | 107 | 107 |
| 10 | Мгарський старостинський округ | 766 | 330 | 330 |
| 11 | Вищепулатецький старостинський округ | 746 | 113 | 113 |
| 12 | Калайдинцівський старостинський округ | 893 | 55 | 55 |
| 13 | Духівський старостинський округ | 450 | 18 | 18 |
| | Всього | 10394 | 1754 | 1754 |

Як видно з таблиці 2.7 на території Лубенської територіальної громади 10394 громадян набули право на земельну частку (пай) з яких тільки 10199 громадян отримали сертифікати на право на земельну частку (пай), тобто, 1959 земельних часток (паїв) залишилося невитрибуваними. Зокрема, станом на 01.10.2020 року зареєстровано 3545 переходів права на земельну частку (пай) від однієї особи до іншої з яких 3529 шляхом успадкування та 16 шляхом дарування.

Станом на 01.11.2021 року на території Лубенської територіальної громади укладено близько 10 тисяч (9891) договорів оренди на площу понад 60 тис. га. (60618,56 га). На рис. 2.15 відображено кількість кладених договорів оренди земель на території Лубенської територіальної громади в розрізі округів.



Рис. 2.15 Кількість укладених договорів оренди землі

Як видно з наведених вище малюнків, найбільша кількість договорів оренди земельних часток (паїв) укладено на території Лубенської міської ради - 1253 шт. на площу 5,6 тис.га, а найменше на території Духівського старостинського округу -450 шт. на площу 1,2 тис.га.

Строк дії договору оренди визначається сторонами і не може бути більшим 50 років [23].

Тривалий строк дії договору оренди землі є більше вигідним орендарю ніж орендодавцю, так як гарантує йому право розпоряджатися земельною ділянкою та залишатися на умовах визначених на момент укладення договору.

На території Лубенської територіальної громади укладено наступну кількість договорів оренди земельних часток (паїв) з підприємствами різних форм власності за строками їх дії:

- ✓ до 7 років - 2599 шт.
- ✓ на 7 років - 135 шт.
- ✓ на 8-10 років - 4923 шт.
- ✓ більше 10 років – 2234 шт.

Наочно ці дані можна побачити на рис. 2.16.

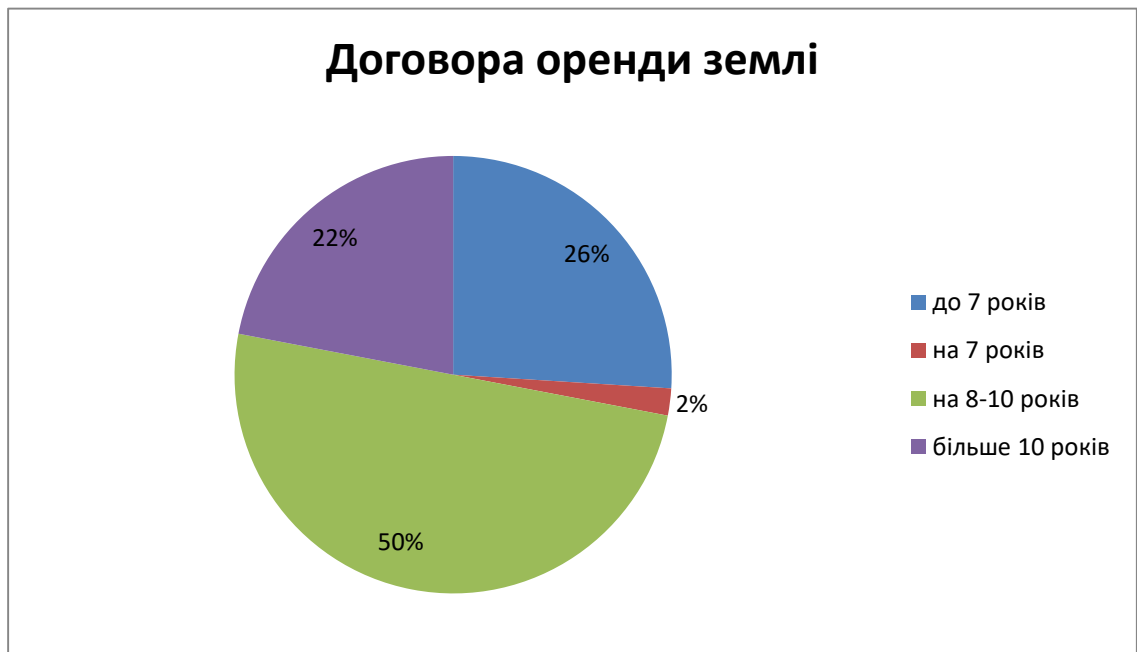


Рис. 2.16 Строки договорів оренди землі

Як видно з рис. 2.16 більшість договорів оренди укладено строком дії на 8-10 років – 50 % усіх договорів, значна частина припадає на терміни до 7 років -26 %, менше на термін більше 10 років – 22 %, і зовсім незначний відсоток (2%) займає оренда терміном на 7 років.

Також, істотною умовою договорів оренди землі є орендна плата із визначенням її розміру, індексації, форм платежу, строків, порядку її внесення і перегляду та відповідальності за її несплату. Закон України «Про оренду землі» в 2 ст. 21 встановлює, що розмір, форма і строки внесення орендної плати за рілля встановлюється за згодою сторін у договорі. Орендна плата може виплачуватися в таких наступних формах [23]: У грошовій - сума орендної плати, зазначена в договорі оренди, шанується грошима. Ця форма досить широко використовується у світовій практиці. Зважаючи на теперішній фінансовий стан вітчизняних сільськогосподарських підприємств, така форма в більшості випадків буде винятком. Якщо договір оренди передбачає виплату орендної плати грошима, то кожному орендодавцю залежно від його частки в орендованому майні виплачується орендна плата у встановлений термін за платіжною відомістю. Копія платіжної відомості передається уповноваженій особі орендодавця.

У натуральній - на суму орендної плати, зазначену в договорі оренди, видається продукція, вироблена, перероблена або придбана орендарем. У

договорі повинні бути вказані види продукції, якими орендар сплачуватиме орендну плату, а також мають бути погоджені обсяги та зафіксовані ціни (наприклад, ціна аграрної біржі на день платежу або поточна ринкова ціна чи собівартість). Кожна видача продукції в рахунок орендної плати оформляється накладною внутрігосподарського призначення, яка підписується керівником і головним бухгалтером підприємства.

У змішаній - орендна плата визначається поєднанням двох попередніх форм. На суму, зазначену в договорі оренди, за погодженими між сторонами цінами частково видається продукція або грошова компенсація.

Перевагою орендної плати у вигляді частини виробленої продукції є менший ризик для орендаря порівняно з грошовою орендою, оскільки на рівень орендної плати не впливатимуть зміни цін на сільськогосподарську продукцію і коливання її врожайності. За цієї системи орендної плати розмір її визначають пропорційно виробничим витратам землевласника й орендаря.

По формах виплати орендної плати на території Лубенської територіальної громади переважає грошова форма 95 %. Натуральна складає 5 %.

Середньозважена річна плата за оренду 1 га землі для ведення товарного сільськогосподарського виробництва на території Лубенського району складає 3095,79 грн.

Висновки до розділу:

2.1. Лубенський район - адміністративно-територіальна одиниця Полтавської області, розташований у північно-східній частині області. Входить до помірного кліматичного поясу з прохолодною зимою і теплим (інколи спекотним) літом.

2.2. Земельний фонд Лубенської територіальної громади становить 136097,00 га земель, значна частина яких припадає на землі сільськогосподарського територіальної громади становить 74,20 %.

2.3. Земельні відносини на території Лубенської територіальної громади сприяють формуванню умов для підприємництва і прогресивного розвитку суспільства.

Підсумовуючи вищесказане, маємо що Лубенська територіальна громада займає добре фізико-географічне місце розташування.

Поєднання природно-кліматичних чинників сприяє розвитку аграрних відносин. Лубенська територіальна громада має багатий земельний фонд, середній рівень господарської діяльності та високий показник сільськогосподарської освоєності. Так, з урахуванням інтенсивного розвитку земельних відносин району, виникає потреба удосконалення земельних відносин у сільськогосподарському виробництві та забезпечення заходів з охорони земель, що передбачатимуть розробку проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь; рекультивацію порушених земель; покращення сільськогосподарських земель; захист земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення тощо.

РОЗДІЛ III

ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ РАЦІОНАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ.

2.1. Сталий розвиток агроландшафтів як основа забезпечення раціональної організації та охорони земель.

Процес трансформації економічних відносин в аграрному секторі України розпочався разом із земельною реформою, у результаті чого передбачалося: створити необхідні економічні та соціальні умови щодо функціонування в аграрному секторі ринкового середовища, забезпечити досягнення умов і раціонального використання та охорони земель [21, ст.6].

Важливим кроком для забезпечення економічно доцільного, екологічно безпечного та соціально орієнтованого використання земель є дотримання умов талого розвитку навколишнього середовища, що були проголошені на

конференції ООН з проблем навколишнього середовища і розвитку яка відбулася з у Ріо-де-Жанейро (1992 р.) [24].

Забезпечення сталого розвитку навколишнього середовища, а отже і раціонального використання та охорони земель, не можливе без вирішення комплексу взаємопов'язаних питань щодо використання земель як в системі землекористування, так і в окремому агроформуванні.

Основні заходи щодо створення умов сталого розвитку землекористування ; за території України можуть передбачати [26, 26]:

1. Удосконалення нормативно-правової бази та механізмів регулювання розвитку земельних відносин.

2. Удосконалення системи територіального планування та регулювання функціонування окремого землекористування та їх системи шляхом розробки та впровадження проектів землеустрою та оптимізації землекористування.

3. Розроблення та прийняття державних і регіональних стандартів, норм і правил у сфері використання та охорони земель.

4. Здійснення оцінки інвестиційної привабливості земельних ділянок.

5. Розроблення та впровадження комплексу заходів щодо земельних ділянок, потребують організації спеціального їх використання.

Економічне зростання повинне супроводжуватися соціальними зрушеннями та сприяти розв'язанню проблем навколишнього середовища. Економічний розвиток несе у собі підвищення антропогенного навантаження навколишнє середовище і, як наслідок, зазвичай погіршення його стану. Та з іншого боку, при інтенсивному економічному зростанню стає можливим впровадження якісно нових технологій, що базуватимуться на ресурсозбереженні будуть екологічно безпечними, вдосконалення системи моніторингу і попередження екологічно кризових явищ [26, СТ.14].

Запровадження сталого розвитку економічного зростання в державі можливе лише за умови забезпечення такого ж розвитку окремих господарств їх землекористувань. Під час розробки системи сталого розвитку для землекористування необхідно врахувати багато чинників і факторів. Основними з можуть бути: турбота про людей та забезпечення більш високої

якості їх я, захист та охорона навколишнього середовища і розв'язання екологічних питань, прийняття ефективних та життєздатних законодавчих актів тощо, використання земельних ресурсів повинно базуватись на залученні до господарського обігу придатних земель, ефективності їх використання, створення сприятливіших умов для високої продуктивності сільськогосподарських угідь одержання на одиницю площі максимальної кількості продукції за найменших ат праці та коштів.

Створення максимально сприятливих територіальних умов для розвитку агроформування на основі природоохоронних, комплексно-меліоративних та землевпорядних заходів повинно стати основним напрямом господарської діяльності.

Таким чином, сталий розвиток землекористування полягає у гармонізації процесу еволюційного розвитку природи і суспільства, створення оптимальних умов для ефективного землекористування, недопущення подальшої деградації земель, забезпечення здорової життєдіяльності на землі нинішніх і наступних поколінь.

Сьогодні, в гонитві за економічною вигодою, використання земельних ресурсів супроводжується високим ступенем розораності території, погіршенням екологічного стану ґрунтів та зниженням їх родючості. В зв'язку з цим посилюється деградація земель, ґрунти виснажуються, втрачається їх продуктивний потенціал. Це створює умови для розвитку таких негативних процесів як водної та вітрової ерозії, зниження вмісту азоту, фосфору, калію, кальцію, ущільнення ґрунтів, втрати гумусу.

Тому, однією із актуальних проблем сьогодення є проблема збереження родючості земель та підвищення якості ґрунтів. Ґрунт унікальне природне творіння, що дає людині можливість жити за рахунок його продукції. Стан ґрунтового покриву сільськогосподарських ландшафтів є головним джерелом, що забезпечує сталий розвиток суспільства [27, ст.38].

З огляду на це, потрібні негайні заходи з удосконалення сучасного стану агроландшафтів, введення ґрунтозахисних, заснованих на екологічних принципах і адаптованих до конкретних природних і соціально-економічних умов, систем землеробства.

Під агроландшафтами слід розуміти природно-господарські територіальні системи сільськогосподарського призначення. Вони складаються з географічної оболонки, що в свою чергу є сукупністю природних елементів з різним ступенем антропогенного навантаження, в тому числі орних сільськогосподарських угідь [28].

Агроландшафти формуються в результаті взаємодії природно-потенціальних комплексів з усіма ланцюгами системи землеробства, зокрема з інфраструктурою та протиерозійними заходами постійної дії (лісосмуги, протиерозійні гідротехнічні споруди різних типів, межі полів і сівозмін, польові дороги, гідрографічна мережа).

Сучасні агроландшафти - складні системи, які створені з різних елементів агроекосистем (рілля, сіножаті, пасовища, багаторічні насадження) незначних за площею ареалів лісів, чагарників, лісосмуг, природних лук, боліт, торфовищ та розташованих на їхніх територіях доріг, комунікацій і будівельних споруд [28].

Агроландшафт слід розглядати як матеріальну основу для існування екосистеми, зі створенням умов для забезпечення оптимальних режимів середовища. Оптимальний агроландшафт створює необхідні умови для організації сільськогосподарського виробництва у відповідності до світових критерії екологічної безпеки [29, ст.87].

Характеристика агроландшафтних систем здійснюється на основі таких факторів природного середовища: агрокліматичних особливостях ґрунтів та їх родючості, враховуючи баланс гумусу, водний баланс та загальний режим зволоження, геоморфологічній структурі рельєфу, прояву водної ерозії, дефляції та інших негативних руйнівних процесів, які пов'язані з господарським використанням земельних ресурсів.

До екологічно стійких чинників в агроландшафтах відносять [30]:

- ✓ оптимізацію водного режиму, зокрема зарегулювання поверхневого стоку;
- ✓ захист ґрунтів від ерозії та деградації;
- ✓ створення життєвого простору для дикої флори і фауни;
- ✓ підтримання біорізноманіття.

Серед екологічно нестійких чинників агроландшафтів виділяють [30]:

- ✓ високу розораність території, особливо схилових земель;
- ✓ створення на схилових площах прямолінійної організації території;
- ✓ ерозійні процеси, що перевищують регіональні допустимі норми.

Для оптимальних ландшафтів необхідно узгодити функціонування всіх технологічних процесів сільськогосподарського виробництва, що можливо лише при раціональній організації території кожного сільськогосподарського підприємства, яке дає змогу покращити ландшафт в його природних межах [31].

Все це дозволить зосередити матеріально-енергетичні ресурси на високопродуктивних і родючих землях, де вході їх застосування буде досягнуто максимальний можливий економічний ефект з мінімальним навантаженням на їх екологічний стан. Тобто стане підґрунтям для здійснення екологічно безпечного та економічно ефективного використання земель. Що в свою чергу забезпечить сталий розвиток землекористування.

Головною з причин деградації ґрунтів є людська діяльність (антропогенне втручання). В Україні процес деградації відбувається інтенсивніше, ніж у цілому в світі. І 60,3 млн. га її території 42 млн. га займають сільськогосподарські угіддя, 33,2 млн. га - під ріллею. За останні 30 років площа еродованої орної землі збільшилась на 1,9 млн. га, тобто втрачалось по 64 тис. га щороку, і зараз площа еродованих земель складає 11,3 млн. га або майже п'яту частину всієї території України [32, ст.123].

Відповідно до статті 171 Земельного кодексу України, до деградованих земель відносяться [19, ст. 94]:

1. земельні ділянки, поверхня яких порушена внаслідок землетрусу, зсувів, карстоутворення, повеней, добування корисних копалин тощо;
2. земельні ділянки з еродованими, перезволоженими, з підвищеною кислотністю або засоленістю, забрудненими хімічними речовинами ґрунтами.

Деградовані землі - це земельні ділянки, поверхня яких порушена, на яких внаслідок антропогенних чи природних факторів відбуваються стійкі негативні процеси зміни стану ґрунтів. Отже, Земельний кодекс відносить земельні ділянки, поверхня яких порушена внаслідок землетрусу, зсувів,

карстоутворення, повеней, добування корисних копалин тощо та земельні ділянки з еродованими, перезволоженими, з підвищеною кислотністю або засоленістю, забрудненими хімічними речовинами ґрунтами та інші до деградованих земель [33].

Головними причинами деградації земель та зниження їх продуктивності є ерозія ґрунтів; опустелювання; вторинне засолювання; токсикація; техногенне руйнування тощо.

Для усунення негативних наслідків спричинених деградацією земель, доцільно оптимізувати використання землі за допомогою досягнення екологічно збалансованого й економічно ефективного співвідношення між різними видами земельних і сільськогосподарських угідь. Одним зі способів реалізації цього завдання є вилучення із сільськогосподарських угідь деградованих та непродуктивних земель із їх подальшою консервацією [32, 34, 35].

Згідно з Законом України «Про меліорацію земель» залуження і заліснення меліоративними заходами, які спрямовані на поліпшення хімічних і фізичних властивостей ґрунтів, збереження і підвищення їх родючості та формування збалансованої раціональної структури угідь [36]. Всі ці заходи повинні забезпечити збалансоване поєднання екологічних факторів та економічної вигоди при вилученні деградованих орних земель з інтенсивного обробітку [37].

У своїх працях Д.С. Добряк та Д.І. Бабміндра наводять оптимальне "співвідношення земельних угідь в агроландшафтах України (табл. 3.1).

Перехід до такої структури угідь дасть можливість вилучити з сільськогосподарського обробітку по країні близько 9-12 млн. га ріллі і за рахунок цього збільшити площі природних кормових угідь, підвищити загальну лісистість [43]

Таблиця 3.1

Оптимальне співвідношення земельних угідь в агроландшафтах України (2010 р.), % [43, с.166]

| Зона і підзона | Рілля (до площі с.-г. угідь) | Природні кормові угіддя (до площі с.-г. угідь) | Ліси, всього (до всієї земельної території) | У т.ч. полезахисні лісосмуги (до площі ріллі) |
|----------------|------------------------------|--|---|---|
|----------------|------------------------------|--|---|---|

| | | | | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|---------|
| Полісся | 40-50 | 45-50 | 36-37 | 0,5-1,0 |
| Лісостеп | 45-55 | 40-45 | 17-18 | 2,0-2,5 |
| Північний і Центральний Степ | 55-60 | 36-40 | 10-11 | 2,5-3,0 |
| Південний Степ | 50-65 | 30-36 | 8-9 | 6,0-7,0 |

При оптимізації використання угідь одним із важливих завдань є досягнення певної рівноваги між угіддями. Варто згадати роботи Ю. Одума у висвітлено сумарний еколого-економічний ефект від різного співвідношення угідь і результати відображаються кривою.

В сфері сталого розвитку земельних відносин, управління земельними ресурсами і переходу на модель сталого землекористування виникає потреба у впровадженні ще одного чинника - технологічного.

Зокрема цей чинник в системі сталого розвитку виділяє професор Технічного університету в Цюриху Д. Штудлер (Бг.) і з урахуванням четвертого чинника пропонує структурно-логічну модель сталого розвитку сфери земельних відносин.

Уведення технологічного аспекту пов'язане з тим, що сучасне суспільство характеризується швидким розповсюдженням нових інформаційних технологій і радикальними змінами соціально-економічного життя під впливом цих процесів.

Останнє десятиріччя ознаменувалися стійкою тенденцією розвитку інформатизації всіх сфер діяльності. Активне впровадження сучасних інформаційних технологій у систему організації використання та охорони земель є необхідною умовою їх успішної роботи, оскільки точність, надійність, оперативність і висока швидкість обробки та передачі інформації визначає ефективність управлінських рішень у цих сферах.

У сучасному землеробстві з поглибленням процесів спеціалізації виробництва та екологічної безпеки виникає необхідність застосування сучасних засобів та технологій організації територій. З огляду на актуальність екологічного й економічного обґрунтування, в землеустрої знайшли своє застосування так звані «географічні інформаційні системи» (скорочено ГІС) які надають всебічні обґрунтовані і ефективні проектні рішення на основі

відповідної обробки і аналізу величезних об'ємів різноманітної інформації про складні системи і процеси землекористування.

На сьогоднішній день ГІС стали невід'ємною частиною практично будь-якої галузі виробництва і не тільки. Це пояснюється результативним і швидким вирішенням поставлених завдань в багатьох сферах людської діяльності.

Географічна інформаційна система (ГІС) - це інтегрована сукупність апаратних, програмних і інформаційних засобів, що забезпечують введення, збереження, обробку, маніпулювання, аналіз і відображення просторово-координованих даних [38].

З іншого боку, ГІС - це наука, що поєднує теорію, методи і традиції класичної картографії та географії з можливостями і апаратом прикладної математики, інформатики та комп'ютерної техніки [39].

ГІС-технології - це не просто комп'ютерна база даних. Це величезні можливості для аналізу, планування та регулярного оновлення інформації. ГІС-технології сьогодні знаходять застосування практично у всіх сферах життя, і це допомагає дійсно ефективно вирішувати багато завдань. На сьогоднішній день у світі розроблені і використовуються сотні різноманітних ГІС-пакетів, а на їх базі створено десятки тисяч ГІС-систем.

Географічні інформаційні системи дають можливість швидко та ефективно вирішувати земельпорядні завдання, аналізувати поточний стан землекористування, виявляти раніше допущені недоліки та помилки, формувати масиви відомостей про земельні ділянки. Такі програми та комплекси ГІС щільно використовувати для цілей землеустрою та земельного кадастру в сучасних умовах модернізованого розвитку програмного забезпечення даних галузей.

Застосування методів геоінформаційних систем дозволяє в автоматичному режимі не тільки проаналізувати стан землекористування, а й візуально відобразити отриману інформацію. Це дає можливість нового погляду на досліджуване землекористування, забезпечує комплексне сприйняття і краще розуміння взаємозв'язків між його складовими та сприяє

ефективному проектуванню декількох варіантів вирішення поставлених завдань.

3.2. Системно-діагностичний аналіз використання земель ДП «Укрліктрави» Лубенського району Полтавської області

Об'єктом дослідження є територія землекористування ДП «Укрліктрави» розміщене в центральній лісостеповій природно-кліматичній зоні в Північно-західній частині Полтавської області.

Єдиний ґрунтоутворюючий процес і окремі його стадії по різному проходять в залежності від клімату. Інтенсивність процесів вивітрювання ґрунтоутворюючих порід і розклад органічних речовин рослинних залишків знаходиться у прямій залежності від вологості і температури.

Господарство розташоване в центральному середньозволоженому агрокліматичному районі області, який характеризується континентальним кліматом з нестійким зволоженням, холодною зимою і жарким, а іноді і сухим літом.

Закон України «Про охорону земель» [35] вимагає, щоб на підставі природно-сільськогосподарського районування розподілялися землі за цільовим призначенням з урахуванням природних умов місцевості, агробіологічних потреб сільськогосподарських культур, розвитку господарської діяльності й пріоритетності вимог екологічної безпеки.

Без урахування геоморфологічних, природно-кліматичних, ґрунтових, ерозійних і інших особливостей територій неможливо якісно скласти схему землеустрою, обґрунтувати використання й охорону земель адміністративно-територіальних одиниць.

За багаторічними даними Полтавської метеорологічної станції середньорічна температура повітря становить +7 °С. Найбільш холодним місяцем є січень, середня температура повітря якого становить –6,7°С. В найтеплішому місяці – липні, середня температура повітря становить +20,0°С.

Абсолютний максимум температури повітря влітку досягає +38°С, абсолютний мінімум взимку – мінус 37° С. Перехід до середніх плюсових

температур повітря спостерігається в середині березня, а до середніх мінусових температур - восени в середині третьої декади листопада.

Перехід температури повітря вище $+5^{\circ}\text{C}$ весною і нижче $+5^{\circ}\text{C}$ восени співпадають з датами початку та закінчення вегетаційного періоду. Тривалість цього періоду становить 198 днів. Сума температур за період вище $+5^{\circ}\text{C}$ складає 3100°C .

Період активної вегетації (перехід температур) через $+10^{\circ}\text{C}$ починається в третій декаді квітня, майже одночасно з без приморозковим періодом у повітрі. Закінчення цього періоду теж приблизно збігається з початком перших осінніх заморозків у повітрі, тобто в першій декаді жовтня. Тривалість цього періоду становить 178 днів. Сума температур за цей період 2730°C .

Середня добова температура вище $+15^{\circ}\text{C}$, що визначає початок періоду найінтенсивнішої вегетації, настає в середині травня. Цей період триває 116 днів. Сума температур на даний період становить 2265°C .

Відновлюється вегетація озимих культур і багаторічних трав в кінці березня, а припиняється в листопаді.

Кількість опадів за рік в середньому становить 618 мм. Основна їх кількість (332 мм) випадає в теплий період (квітень – жовтень).

Таблиця 3.2

Сума опадів і середньодобових температур повітря

| Метеостанція | Сума середньо добових температур | Сума опадів, мм | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------|---------|-----------|--------|
| | | IV – IX | IV – VI | VIII – IX | За рік |
| Полтава | 3067 | 332 | 142 | 185 | 618 |

Середні запаси продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту в період сівби становить 120-160 мм. Сніговий покрив з'являється в середньому в кінці другої декади листопада, а сталий сніговий покрив утворюється в третій декаді грудня. Сходить сніговий покрив найчастіше в першій – другій декаді березня і рідше в кінці березня і навіть на початку квітня. Середня тривалість залягання снігового покрову становить 89 днів.

В цілому кліматичні умови господарства цілком сприятливі для росту і розвитку всіх районованих сільськогосподарських культур та плодово – ягідних насаджень.

Будова поверхні господарства не складна. Невеличкі балочки навколо с. Березоточча поділять поверхню на невеликі масиви. Водорозділи, які лежать по боках балок рівні, до балок спускаються похилими (1-2⁰,3-5⁰) та видовженими (100-150 м) рівними схилами. Дно балок широке (75-125 м) місцями заболочене.

Територія землекористування за таким типом рельєфу має умови для певного стоку атмосферних вод. На схилах розвивається ерозія ґрунтів, проте площі змитих ґрунтів порівняно невеликі.

Таблиця 3.3

Розподіл сільськогосподарських угідь по крутизні схилів на території ДП «Укрліктрави»

| Назва угідь | Загальна площа, га | в т.ч. по крутизні схилів | | | |
|------------------|--------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 0-1 ⁰ | 1-2 ⁰ | 2-3 ⁰ | 3-5 ⁰ |
| Рілля | 2286,2369 | 1872,7508 | 250,4500 | 163,0361 | - |
| Багатор. насадж. | 44,5380 | - | 24,1270 | 17,2110 | 3,2000 |
| Сіножаті | 256,5420 | - | 154,1810 | 102,3610 | - |
| Пасовища | 265,4110 | - | 79,7710 | 158,9900 | 26,6500 |
| % | 2852,7279 | 1872,7508 | 508,5290 | 441,5981 | 29,8500 |

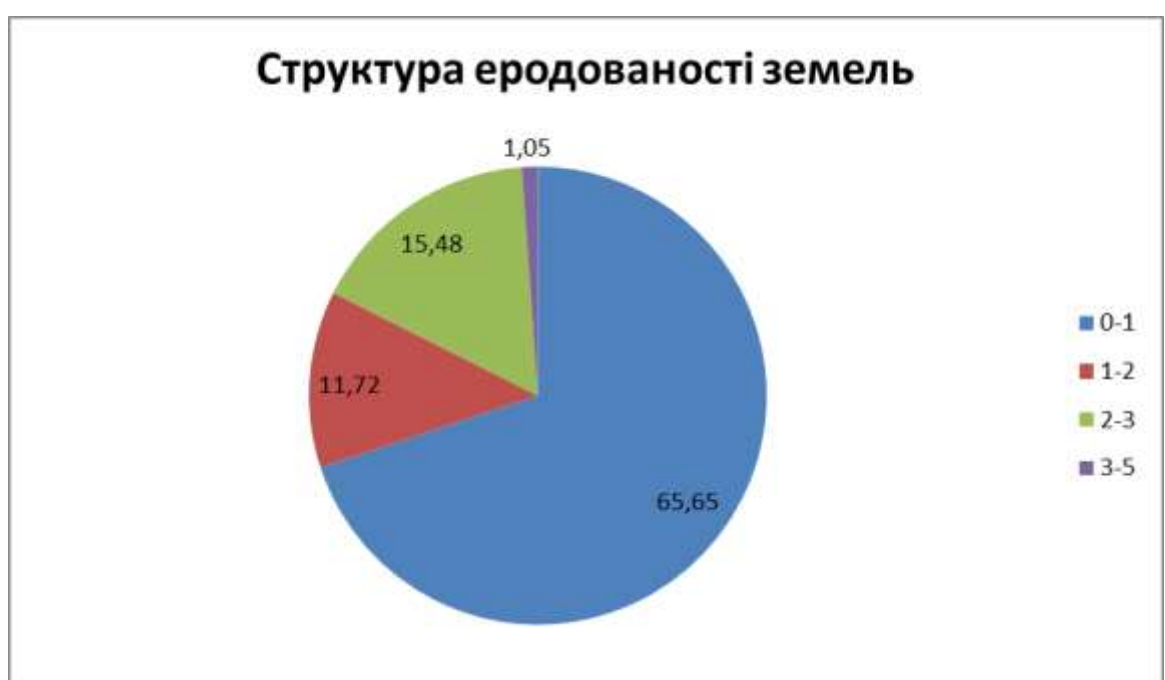


Рис. 3.1. Структура еродованості земель ДП «Укрліктрави»

Земельні угіддя - це землі, що систематично використовуються, або можуть використовуватися для конкретних господарських цілей [43]. До основних земельних угідь відносяться: орні землі, багаторічні насадження, сіножаті й пасовища. Від їх стану значною мірою залежить екологічна і продовольча ситуація в державі.

Для об'єктивної якісної і кількісної оцінки сільськогосподарських угідь господарства, було обрано наступні найбільш інформативні критерії:

- ✓ структура угідь та рельєф місцевості;
- ✓ екологічна стійкість агроландшафту;
- ✓ структура ґрунтового покриву;
- ✓ рельєф місцевості та еродованість земель;
- ✓ родючість ґрунтів і т.д.

Розподіл земель агроформування подано в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Розподіл земель ДП «Укрліктрави» за угіддями (станом на 01.07.2021 р.)

| № п/п | Найменування угідь | Площа, га | |
|-------|-----------------------------------|------------------|------------|
| | | га | % |
| 1 | Рілля | 2286,2369 | 77,42 |
| 2 | Баг. насадження | 44,5380 | 1,51 |
| 3 | Сіножаті | 256,5420 | 8,69 |
| 4 | Пасовища | 265,4110 | 8,99 |
| 5 | Всього сільгоспугідь | 2852,7279 | 96,61 |
| 6 | Лісосмуги | 49,10 | 1,66 |
| 7 | Під польовими дорогами і прогонам | 21,7759 | 0,74 |
| 8 | Під господарськими дворами | 29,3622 | 0,99 |
| | Всього земель | 2952,9660 | 100 |

Коефіцієнт екологічної стабільності (0,45) характеризує територію господарства як нестійко стабільну, а коефіцієнт антропогенного навантаження за шкалою покращання від 5 до 2 дорівнює 3,08 що свідчить про середній рівень антропогенного навантаження мешканців прилеглих територій на довкілля.

Розораність території господарства становить 37%, полезахисна лісистість -2,8 %, що є нормальними показниками для даної природної зони, а

рекреаційна ємність становить 22,5%. Всі ці показники здійснюють взаємний вплив на територію агроформування.

Не останнє місце серед факторів, що впливають на використання земель, займає рельєф місцевості.

Незначна розмаїтість рельєфу й ґрунтоутворюючих порід на території землекористування ДП «Укрліктрави», сприяли формуванню порівняно простого фунтового покриву.

Ґрунтове обстеження, складання ґрунтової карти й картограми агропромислових груп ґрунтів виконане в 1960-61 рр., корегування матеріалів великомасштабного ґрунтового обстеження - в 1990 році.

Ґрунтовий покрив в господарстві неоднорідний, що пов'язано із взаємовпливом: особливостей рельєфу: геоморфологічною будовою, зволоженням та господарською діяльністю тощо.

В результаті ґрунтового обстеження ґрунтів і лабораторних аналізів на території землекористування господарства виділено 7 агропромислових груп.

Поширення та номенклатурний список ґрунтів показано на ґрунтовій карті.

Ґрунти з їх властивостями розташовані на різних елементах рельєфу і на неоднорідних ґрунтоутворюючих породах, які характеризуються різними умовами зволоження, як наслідок, відрізняються між собою фізичними, фізико-хімічними, агротехнічними й іншими властивостями.

Агропромислові групи ґрунтів побудовані з одного боку, виходячи із загальних можливостей використання різних ґрунтів в складі угідь і сівозмін, а з другого боку із врахування необхідності розглядати агропромислову групу ґрунтів як одиницю при земельно-оціночних роботах.

Експлікація агропромислових груп ґрунтів орних земель землекористування наведено у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Характеристика агропромислових груп ґрунтів ДП «Укрліктрави»

| Шифр | Площа, всього, га | з них | | | |
|------|----------------------|-------|-----------|----------|----------|
| | | рілля | баг. нас. | сіножаті | пасовища |

| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------|------------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 53д | 1149,6457 | 1129,1306 | 20,5151 | - | - |
| 55д | 257,1040 | 241,1847 | 15,9193 | - | - |
| 55 г | 13,5678 | 5,4642 | 8,1036 | - | - |
| 92 в | 79,9972 | 49,8566 | - | 30,1406 | - |
| 52 г | 600,3338 | 600,3338 | - | - | - |
| 165 г | 449,9254 | 53,8535 | - | 200,0606 | 196,0113 |
| 123 г | 302,1540 | 206,4135 | - | 26,3408 | 69,3997 |
| | 2852,7279 | 2286,2369 | 44,5380 | 256,5420 | 265,4110 |

Отже з таблиці видно, що в господарстві в цілому ґрунтовий покрив сприятливий для виробництва сільськогосподарських культур.

Головними критеріями, по яких ґрунти об'єднуються в агровиробничі групи є наступні:

- ✓ Належність ґрунтів до однієї ґрунтово-кліматичної зони і підзони;
- ✓ Генетична спорідненість ґрунтів до однієї зони, яка виражається в подібній будові профілю, водно-фізичних і хімічних властивостях;
- ✓ Рельєф, в умовах якого знаходиться ґрунт;
- ✓ Однорідність ґрунтових контурів, або наявність I ступеня неоднорідності;
- ✓ Ступінь виявлення негативних властивостей (засолення, еродованість, перезволоження та інше);
- ✓ Одинаків рівень продуктивності ґрунтів.

Шифр кожної агровиробничої групи ґрунтів складається із показника генетичної належності ґрунтів (позначається арабськими цифрами), підгрупи по механічному складу сільськогосподарських земель (позначається літерами українського алфавіту).

Таким чином шифр агровиробничої групи ґрунтів має вигляд 55д. Структура земель ДП «Укрліктрави» за агрогрупами відображено на рис. 3.2.

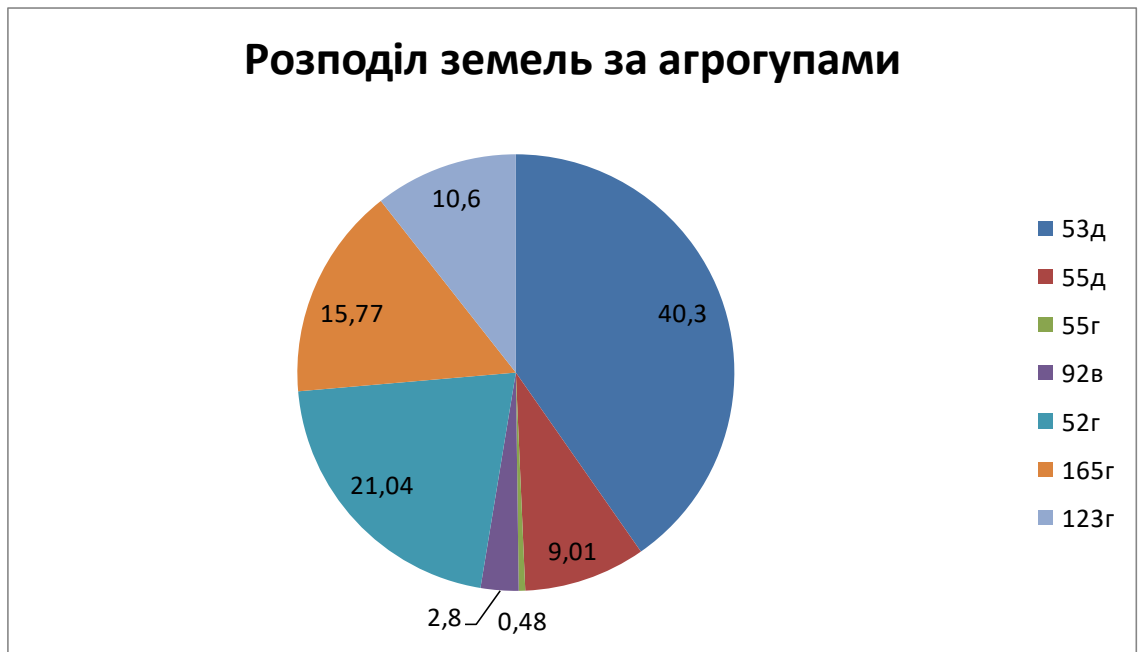


Рис. 3.2. Розподіл земель за агровиробничими групами ґрунтів.

Проаналізувавши рис. 3.2., видно що на території ДП «Укрліктрави» за механічним складом переважають чорноземи типові малогумусні та чорноземи сильнореградовані середньо суглинкові, які займають 40,30 % орних земель.

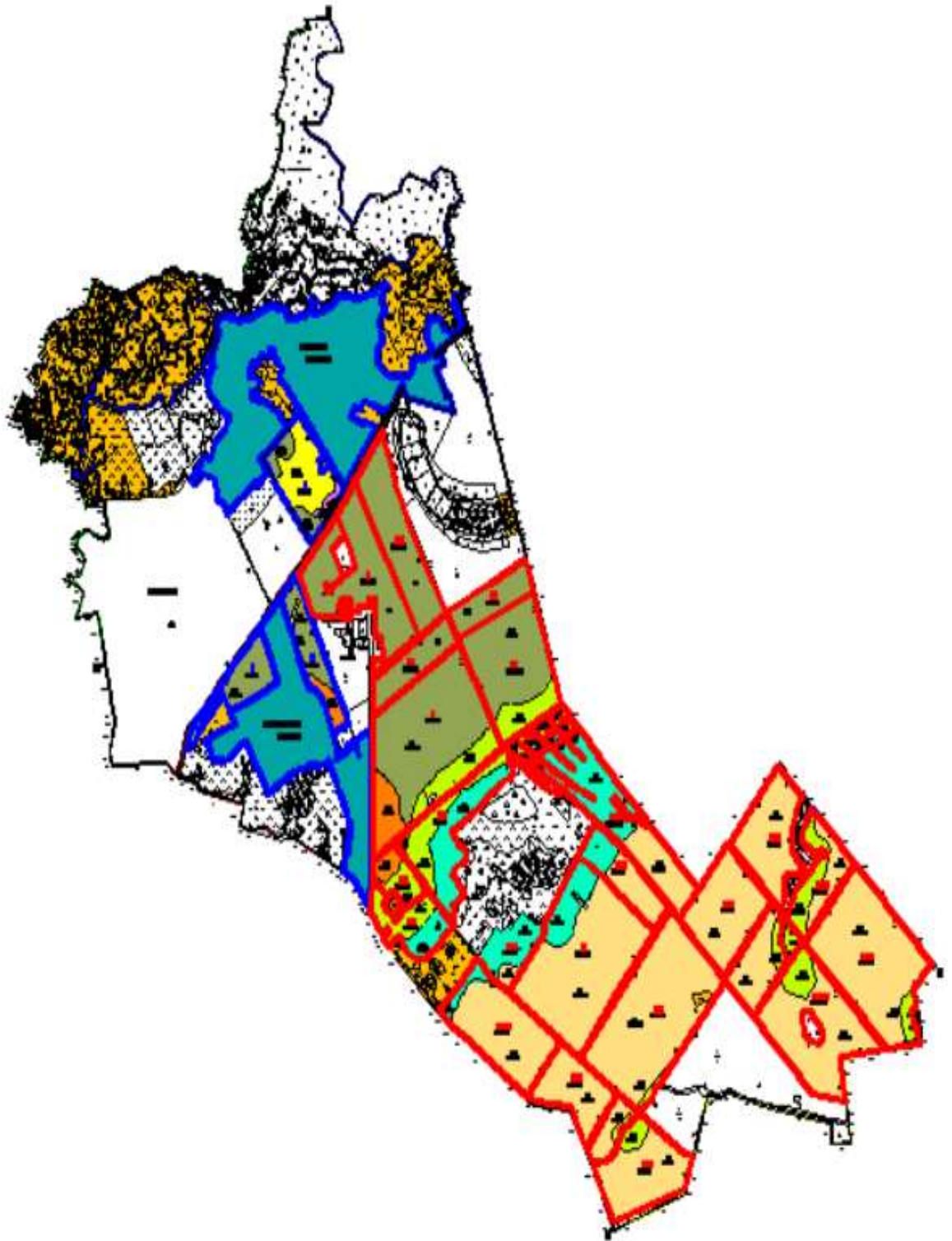


Рис. 3.3. Картограма агровиробничих груп ґрунтів орних земель ДП «Укрліктрави»

В залежності від показника крутості території, запропоновано виділяти три еколого-технологічні групи (ЕТГ) ґрунтів.

I ЕТГ: це орні землі з кутом нахилу від 0 до 3° (3,5°) - з незмитими і слабо змитими ґрунтами, якісний стан яких (механічний склад, відсутність

перезволоження, кам'янистості, тощо) дає змогу інтенсивно вирощувати зерно просапні-культури - цукрові буряки, кукурудза на зерно, картопля, тощо.

II ЕТГ: це території з кутом нахилу від 3° ($3,5^{\circ}$) до 7° - ділянки ріллі з переважанням середньо змитих ґрунтів, частково і слабо змитих, іноді сильно змитих ґрунтів. Можуть зустрічатися незмиті ґрунти. На цих територіях практикується вирощування зерно-трав'яних ґрунтозахисних сівозмін без просапних культур.

III ЕТГ: території з кутом нахилу 7° і більше - переважають сильнозмиті ґрунти які використовуються для тривалого (або постійного) залуження сумішами багаторічних трав.

Доцільно, розглянути дані групи більш детально.

До I ЕТГ належать землі з повнопрофільними і слабоеродованими ґрунтами, розташованими на рівнинах і схилах крутістю до 3° , характер рельєфу та якісний стан ґрунтового покриву яких дає змогу вирощувати всі культури, включаючи просапні.

В межах I ЕТГ виділяють дві підгрупи:

1-а - рівнинні землі (схили крутістю до 1°) де немає обмежень у виборі напрямків обробітку ґрунту та сівби;

1-б - схиліві землі (крутістю $1-3^{\circ}$) і ділянки зі схилами крутістю до 1° у середній і нижній частинах водозбору в Степовій і Лісостеповій зонах із великими водозбірними площами, на яких обов'язковий обробіток ґрунту і посівів сільськогосподарських культур уперек схилів або контурно з допустимим схилом до горизонталей місцевості. У сівозмінах I ЕТГ розміщують інтенсивні зерно-паро-просапні сівозміни, в разі потреби - з максимальним насиченням просапними культурами. Вирощувати всі культури у сівозмінах доцільно за ґрунтозахисними технологіями, забезпечуючи при цьому бездефіцитний баланс гумусу, азоту, фосфору і калію.

До II ЕТГ належать землі, розміщені на схилах крутістю $3-7^{\circ}$ у комплексі зі слабо- та середньозмитими ґрунтами. Тут впроваджуються ґрунтозахисні зерно-трав'яні й трав'яно-зернові сівозміни, що мають високу ґрунтозахисну здатність. Розмішувати пари та просапні культури на землях II ЕТГ забороняється. Відтворення родючості ґрунтів досягають насиченням сівозмін

багаторічними травами (до 50% і більше), впровадженням ґрунтозахисних технологій обробітку ґрунту і застосуванням підтримуваних доз добрив.

Для диференціації щільності протиерозійних заходів, включаючи агротехнічні, коригування ґрунтозахисних сівозмін (за ступенем насичення багаторічними травами) землі II ЕТГ поділяють на дві підгрупи:

II-а - землі з крутістю схилів 3-7° без чітко сформованих улоговин, їх використовують під зерно-трав'яні сівозміни;

II-б - землі з крутістю схилів 3-7°, пересічені улоговинами з середньо- та сильнозмитими ґрунтами, використовують під трав'яно-зернові сівозміни або вилучають з обробітку і зі складу орних земель.

До земель III ЕТГ належать схили крутістю понад 7°, із середньо- та сильноеродованими ґрунтами, площі зі слабоеродованими ґрунтами на елювії твердих і піщаних порід, а також зі слабоеродованими, але низькопродуктивними ґрунтами. їх виводять з обробітку та зі складу орних на постійно з наступним залуженням, включаючи і природне, або залісненням.

Ерозія ґрунтів - це соціальне явище, природні фактори, як правило, є не причиною ерозійних процесів, а передумовами, за наявності яких можливе виникнення й розвиток ерозії ґрунтів. Змитих орних земель в агроформуванні налічується близько 594,72 га (табл. 3.5).

Таблиця 3.5.

Розподіл сільськогосподарських угідь по ступеню еродованості на території ДП «Укрліктрави»

| Назва угідь | Загальна площа, га | В т.ч. еродованих | | |
|------------------|--------------------|-------------------|----------|----------|
| | | Не змиті | Слабо | Середньо |
| Рілля | 2286,2369 | 2189,2477 | 92,4569 | 4,5323 |
| Багатор. насадж. | 44,5380 | 34,2579 | 10,2801 | - |
| Сіножаті | 256,5420 | - | 201,5841 | 54,9579 |
| Пасовища | 265,4110 | - | 202,2212 | 63,1898 |
| Всього | 2852,7279 | 2223,5056 | 506,5423 | 122,6800 |

На будь-якій території відбувається ерозія. Водна ерозія проявляється у змиванні верхнього шару ґрунту або розмиванні його в глибину під впливом талих, дощових і поливних (іригаційних) вод. Розвиток водної ерозії тісно

пов'язаний з рельєфом місцевості. Як правило, руйнування ґрунтів починається на схилах крутизною 1-2°.

За ступенем змитості ґрунти поділяються на:

- ✓ слабозмиті;
- ✓ середньозмиті;
- ✓ сильнозмиті;
- ✓ розмиті.

Ступінь змитості ґрунту визначається порівнянням еталонного (незмитого) ґрунту з профілем змитого. Притому вважається, що у слабкозмитих ґрунтах змито не більше половини гумусового горизонту Н(А), у середньозмитих - змито верхню частину перехідного (ілювіального) горизонту, а в розмитих ґрунтах ерозією зруйновано весь профіль, і на поверхню виходять ґрунотворні породи.

Учені пропонують різні шкали й підходи до оцінки інтенсивності ерозійних процесів (таблиця 3.6).

Таблиця 3.6

Інтенсивність площинного змиву.

| Категорія інтенсивності | Кількість змитого матеріалу з гектара, т/га | | |
|-------------------------|---|----------------------|----------------------------|
| | За Заславським, 1981 | за Івоніним, 1986 | за Robert P. Stone, США |
| Незначна | <0.5 | - | - |
| Слабка (припустима) | 0.5-1.0 | до 5.0 | <7.4 |
| Середня | 1.0-5.0 | 5.0-10.0 | 7.4-12.4 |
| Сильна | 5.0-10.0 | 10.0-20.0 | 12.4-24.7 |
| Дуже сильна | >10.0 | 20.0-50.0 | 24.7-37.1 |
| Надзвичайно сильна | | >50.0 | > 37.1 |

Слід зазначити, що офіційно затверджених допустимих річних норм змиву в Україні не існує.

Детальну картину про розподіл орних земель ДП «Укрліктрави» по еродованості дає таблиця 3.7.

Таблиця 3.7.

Показники ерозійних процесів на орних землях ДП «Укрліктрави»

| Назва вгідь | Загальна площа, га | В т.ч. еродованих | | |
|---------------|--------------------|-------------------|----------------|---------------|
| | | Не змиті | Слабо | Середньо |
| 53 д | 1129,1306 | 1099,6729 | 29,4577 | - |
| 55 д | 241,1847 | 241,1847 | | - |
| 55 г | 5,4642 | 5,4642 | | - |
| 92 в | 49,8566 | 35,0553 | 12,3214 | 2,4799 |
| 52 г | 600,3338 | 600,3338 | | - |
| 165 г | 53,8535 | 26,5532 | 25,2479 | 2,0524 |
| 123 г | 206,4135 | 180,9836 | 25,4299 | - |
| Всього | 2286,2369 | 2189,2477 | 92,4569 | 4,5323 |

Змитих орних земель в ДП «Укрліктрави» налічується 96,9892 га, а дефльованих земель немає.

Вітрова ерозія, як фізичний процес, носить імовірнісний характер і може проявлятися лише при поєднанні в часі й просторі основних факторів, що сприяють її розвитку. Це, у першу чергу, наявність вітру зі швидкістю вище критичної й незахищеність або слабка захищеність поверхні ґрунту рослинним покривом та інші фактори.

Як і у випадку з водною ерозією, в Україні не затверджено гранично припустимих норм втрати ґрунтового покриву внаслідок вітрової ерозії. Але, деякі вчені, зокрема С. Булігін [27], розробили свої підходи щодо визначення гранично припустимих норм вітрової ерозії і заходів боротьби з нею (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Нормативи якісно різних ступенів вітроерозійних процесів і посух

| Стан земель | Дефляція (раз) | Заходи щодо поліпшення ситуації |
|---------------|----------------|--|
| Нормальний | 0-20 | Звичайні або ґрунтозахисні технології, система лісосмуг по інструкціях. |
| Задовільний | 20-30 | Зниження родючості ґрунтів до 10%. Застосування мінімальних, "нульових" технологій, система лісосмуг на відстанях не більше 20-кратної висоти насаджень. |
| Передкризовий | 30-50 | Родючість ґрунтів знижується більш ніж на 10%. Потрібні інженерні розрахунки втрат ґрунту з конкретного поля й оптимальних відстаней між основними лісосмугами |
| Кризовий | 30-50 | Теж саме й підбір с/г культур, технології вологозбереження. снігозатримання. |
| | 50-100 | Зниження родючості ґрунтів до 25-30%. Сформовані |

| | | |
|---------------------|------------------|--|
| | | на принципах інженерних споруджень агроландшафти не завжди створюють умови для підвищення родючості ґрунтів. |
| Катастрофічний стан | 50-100 | Те ж саме, вологозберігаючі технології. |
| | 100-200 і більше | Родючість ґрунтів знижується більш, ніж на 30%. Забруднення радіонуклідами. З'являються загальноландшафтні зміни. Необхідні зміни в співвідношенні площ основних угідді зменшення ріллі й поширення пасовищ, косовищ меліоративних лісонасаджень. Це межа, за якої повернення до нормального стану без спеціальних меліорацій і радикальних змін системи господарства неможливе. |

Найважливішою складовою ґрунту, а також інтегральним показником його родючості є гумус. Він визначає всі показники екологічної сталості, у тому числі пов'язані з агрофізичним та біологічним станом ґрунту, його поживним повітряним режимами.

Гумус активізує біохімічні й фізіологічні процеси, сприяє надходженню елементів живлення в рослини, що супроводжується зростанням урожаю та поліпшенням його якості [40]. Вміст гумусу корелює з гранулометричним складом, запасами азоту, потужністю гумусованої частини профілю, із запасами гумусу (табл. 3.10) [41].

Таблиця 3.10

Якісні показники орних земель на території ДП «Укрліктрави»

| Шифр агрогрупи | Вміст фізичної глини, % | Глибина гумусового горизонту, см | Вміст гумусу, % | Загальний бал по агрогрупі |
|----------------|-------------------------|----------------------------------|-----------------|----------------------------|
| 53д | 35 | 91 | 70 | 49 |
| 55д | 35 | 76 | 54 | 47 |
| 55г | 35 | 74 | 69 | 46 |
| 92в | 34 | 90 | 71 | 45 |
| 52г | 34 | 80 | 55 | 33 |
| 165г | 35 | 70 | 52 | 30 |
| 123г | 35 | 71 | 52 | 29 |
| Середнє | 35 | 79 | 60 | 40 |

Використовуючи аналітичні можливості ГІС-технологій, було проаналізовано наведені вище показники орних земель на території ДП «Укрліктрави».

Придатність ґрунтів орних земель для розміщення сільськогосподарських культур визначається ступенем відповідності якості ґрунтів оптимальним вимогам рослин. У міру зниження такої відповідності зменшується

придатність ґрунтів. Оцінка придатності ґрунтів орних земель ДП «Укрліктрави» для вирощування основних сільськогосподарських культур наведена в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

Оцінка придатності ґрунтів орних земель ДП «Укрліктрави» для вирощування основних сільськогосподарських культур

| Шифр агрогрупи | Шкала придатності | | | | | | |
|----------------|-------------------|------------|--------|------|-----------|----------|----------------|
| | озима пшениця | озиме жито | ячмінь | овес | кукурудза | соняшник | цукрові буряки |
| 53д | I | I | I | I | I | I | I |
| 55д | II | II | II | II | II/III | II/III | II/III |
| 55г | II | I | II | I | I | I | II |
| 92в | I | I | I | II | I | II | I |
| 52г | III | III | III | III | III | III | III |
| 165г | IV | IV | IV | IV | IV | IV | IV |
| 123г | IV | IV | IV | IV | IV | IV | IV |

Як свідчать дані таблиці 3.12, на території агроформування особливо цінні ґрунт визначені під шифром 53д у відповідності до «Переліку особливо цінних груп ґрунтів», затверджених наказом Держкомзему України № 245 від 06.10.2003 р. [42].

3.3. Формування механізмів раціональної організації і охорони земель шляхом забезпечення сталого розвитку агроландшафтів

Формування дестабілізованої геосфери на значних територіях України зумовлено не стільки деградацією її компонентних властивостей за час активного антропогенного освоєння території, скільки порушенням системних відношень в її організації (у т.ч. ресурсовідновних та виникнення раніш невідомих деструктивних процесів). Унаслідок цього саморегулювання ландшафтної сфери регіону є критерієм якості середовища. Тому практична діяльність при природокористуванні має бути оцінена через регіональний рівень збереження динамічної рівноваги за допомогою формування середовище-відновлюваних багатофункціональних систем.

Цілісність та стійкість природно-господарських систем необхідно розглядати на рівні природної та господарської підсистеми, де людина та її

діяльність входять в об'єкт дослідження як його невід'ємна частина. Реалізація такого положення в природокористуванні проходить через механізм коадаптації природної та господарської підсистем.

Стійкістю ерозійно-небезпечних антропогенних ландшафтів як єдності природної та господарської складової системи будемо називати здатність їх виконувати соціально - економічні функції в заданих межах при дії чинників, що призводять до ерозії. Стійкість ландшафтів оцінюється шляхом визначення стабільності властивостей компонентів, а також просторових та часових аспектів структури ландшафту.

Серед компонентів ландшафту, при оцінці стійкості ландшафтних систем значну роль відіграє ґрунт, особливо такі його характеристики, як потужність гумусового горизонту, морфологічна будова профілю, запаси поживних речовин, які найбільше потерпають від процесів антропогенного впливу, серед яких на першому місці - ерозія.

Водна ерозія та дефляція активно впливають на структуру агроландшафтних систем. Зруйновані ерозією ґрунти в агроландшафтах. призводять до порушення структури ландшафтів, зникнення функцій ресурсовідновлення та саморегулювання системи. Ландшафти не можуть відновитися та функціонувати в первісному стані через низькі темпи компенсаційного ґрунтоутворення. В умовах господарської діяльності необхідно проводити комплекс протиерозійних заходів для підтримання процесів стійкості агроєкосистем та відновлення родючості ґрунтів.

Для оцінки ерозійної стійкості агроландшафту й ефективності протиерозійних заходів, єдиним критерієм може бути співвідношення темпів ґрунтоутворення і змиву ґрунту. Ефективна боротьба з ерозією можлива в тому випадку, якщо сучасні темпи ерозії будуть рівні або нижчі задалегідь визначеного рівня, що теоретично дає змогу підтримувати баланс між швидкістю ерозійних втрат і швидкістю ґрунтоутворення.

У зв'язку з труднощами моделювання процесів ґрунтоутворення в сучасних агроландшафтах можливо проводити такі оцінки тільки на підставі вивчення природного процесу ґрунтоутворення. Найбільш коректним необхідно вважати підхід до визначення швидкостей ґрунтоутворення змитих

ґрунтів, шляхом моделювання процесів ґрунтоутворення, використовуючи метод аналогій, коли змиті ґрунти, що втратили визначену частину профілю з деякою часткою умовності, розглядають як аналоги молодих, що ще не сформувалися. Тоді за допомогою математичних моделей можливо визначити швидкості самовідновлення порушених ерозією земель.

Однією із важливих умов ведення економічно доцільного та екологічно безпечного сільськогосподарського виробництва є дотримання умов мінімалізації змиву ґрунту в наслідок протікання ерозійних процесів. Якщо відсутні безпосередні виміри втрат ґрунту внаслідок протікання ерозійних процесів, то для оцінки інтенсивності ерозійних процесів використовується метод математичного прогнозу, який виконується на базі математичної моделі ерозії.

З огляду на цей підхід, на території дослідного господарства ДП «Укрліктрави» розраховано фактичний змив ґрунту у результаті ерозії без застосування протиерозійних заходів (додаток В).

Агротехнічні заходи захисного землеробства - найбільш прості і дешеві методи боротьби з ерозією ґрунту, які дають ефект у перший же рік їх застосування. Вони допустимі для будь-якого господарства, тому їм належить провідне місце в боротьбі з ерозією.

На територіях, що піддаються ерозії, усі агротехнічні заходи повинні бути спрямовані на боротьбу зі стоком води, змивом і розмивом ґрунту, у зонах вітрової ерозії - на боротьбу з видуванням ґрунту.

За допомогою агротехніки можна різко сповільнити ерозію, а в деяких випадках повністю зупинити її. Правильне застосування протиерозійної агротехніки є важливим засобом підвищення врожайності сільськогосподарських культур.

Всі агротехнічні прийоми, що використовуються в боротьбі з ерозією можна поділити на дві групи. До першої відносять звичайні агротехнічні прийоми:

- ✓ глибокий обробіток;
- ✓ обробіток ґрунту і посів сільськогосподарських культур впоперек схилу;
- ✓ застосування добрив на еродованих ґрунтах;

- ✓ снігозатримання.

Ці прийоми не вимагають спеціальних затрат, здійснюються звичайними способами і механізмами, необхідно лише правильно їх застосовувати.

До другої групи належать прийоми обробітку ґрунту, які сприяють затриманню води:

- ✓ гребева оранка;
 - ✓ створення наорних валів, що оброблюються;
 - ✓ борознування;
 - ✓ створення мікролиманив;
- а в боротьбі з вітровою ерозією:
- ✓ плоскорізний обробіток;
 - ✓ смугове розміщення культур тощо [46].

Ефективним прийомом є створення наорних валів що оброблюються. Він застосовується переважно на схилових землях з крутістю до 3-50. Під час проведення цього заходу формуються невеликі насипи заввишки 20-30 см. Призначення валів - зменшити величину стоку води, що вплине на змив ґрунту на оброблюваній ділянці. Рекомендована відстань між валами становить близько 250 м. Створення наорних валів дає позитивний результат в умовах степової та лісостепової зон.

Враховуючи природні умови обстежуваного господарства, було вирішено застосувати на орних землях вище наведений агротехнічний захід. Також нами було розраховано максимально можливі втрати ґрунту без врахування агрофону після запровадження наорних валів у польовій сівозміні (додатки В, Г). Проект організації орних земель ДП «Укрліктрави» Лубенського району Полтавської області з розміщенням наорних валів, що оброблюються подано на рис. 3.4.

Відповідно до виконаних розрахунків в додатках 3 розраховуємо загальний змив ґрунту у розрахунку на 1 га орних земель без та з розміщенням наорних валів, що оброблюються (табл. 3.12).

**Порівняння відомість змиву ґрунту ДП «Укрліктрави» Лубенського району
Полтавської області**

| Сівозміни | Площа, га | Змив ґрунту з усієї площі, т | | | Змив ґрунту з 1 га, т |
|---|--------------|------------------------------|--------------|-----------|-----------------------------|
| | | сумарний | сніготанення | від злив | |
| За існуючої організації території | | | | | |
| | 2286,2369 | 5653,42 | 9895,99 | 2757,42 | 39,0 |
| За проектом | | | | | |
| Польова | 1773,7427 | 6861,14 | 5384,13 | 1477,01 | 37,11 |
| Кормова | 163,0361 | 629,20 | 494,00 | 135,20 | 20,14 |
| Спеціальна | 349,4581 | 1348,91 | 1058,86 | 290,05 | 26,73 |
| По господарству | 2286,2369 | 7364,35 | 7214,35 | 2150 | 37,59 |
| з розміщенням наорних валів, що оброблюються | | | | | |
| Польова | 1773,7427 | 26861,14 | 15384,13 | 11477,01 | 27,11 |
| Кормова | 163,0361 | 20629,20 | 10494,00 | 10135,20 | 10,14 |
| Спеціальна | 349,4581 | 21348,91 | 11058,86 | 10290,05 | 16,73 |
| По господарству | 2286,2369 | 7247,07495 | 1284,31645 | 5962,7585 | 29,56 |

Провівши розрахунки змиву ґрунту з 1 га орних земель, можемо зробити висновок, що за існуючої організації території середньозважений змив по господарству становив 39,0 тон з 1 га, після диференціювання польової сівозміни 37,59 тон з 1 га, а з розміщенням наорних валів, що оброблюються в польовій сівозміні 16 буде близько 29,56 тон з 1 га, тобто зменшиться на 28 %.

В таблиці 3.13 подано розрахунки втрат гумусу з 1 га орних земель за існуючої організації території та після впровадження наорних валів, що оброблюються, враховуючи, що втрати гумусу складають близько 3% від об'єму змитого ґрунту.

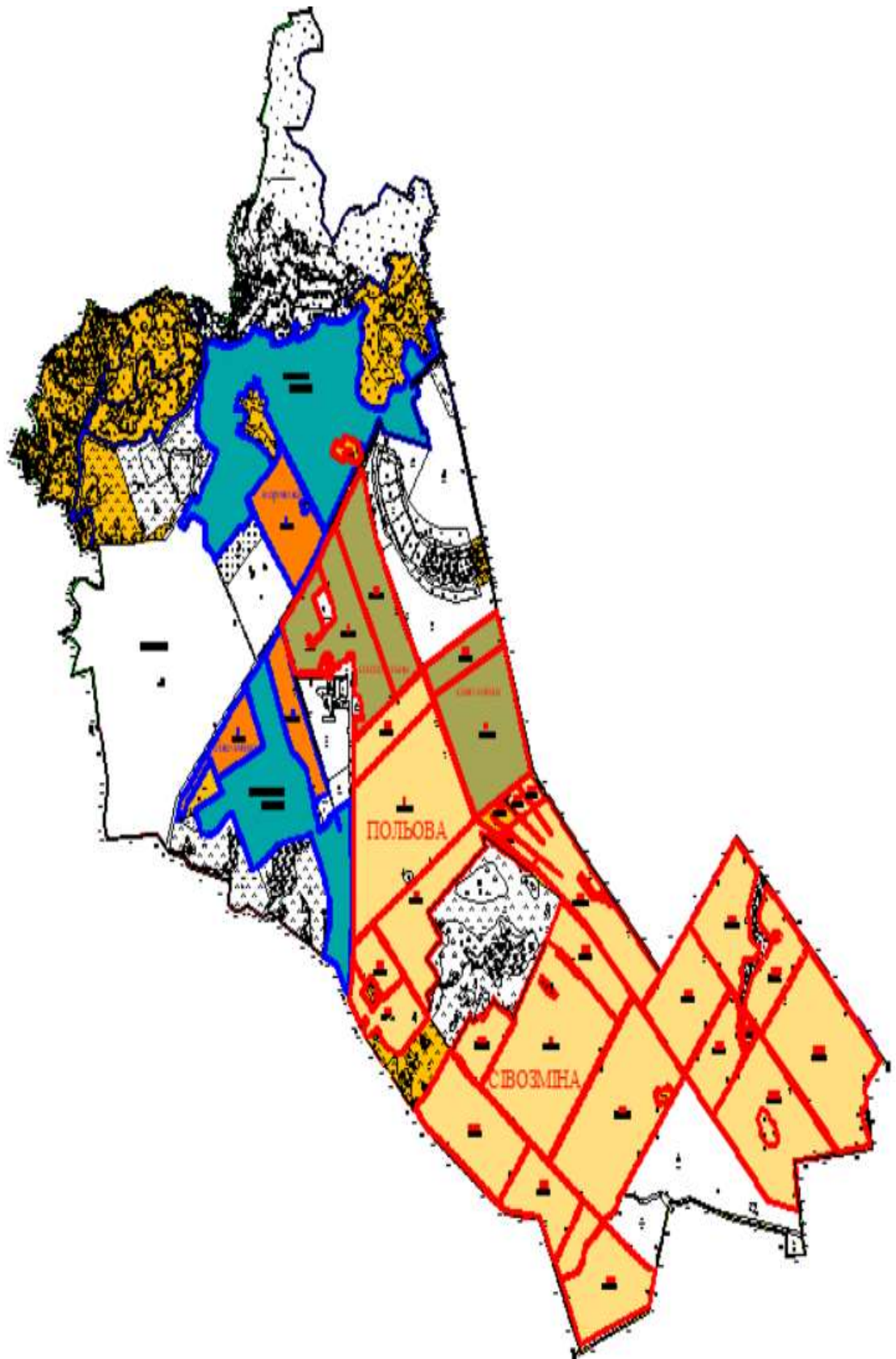


Рис. 3.4. Проект організації орних земель ДП «Укрліктрави»

Висновки до розділу:

1. Сталий розвиток навколишнього середовища є підґрунтям для забезпечення умов раціонального використання та охорони земель дотримання.

2. Еколого-економічний механізм формування раціонального використання та охорони земель на території Лубенського району Полтавської області було розглянуто на прикладі одного з господарств району – ДП «Укрліктрави»

3. За проектом організації орних земель ДП «Укрліктрави» Лубенського району Полтавської області з розміщенням наорних валів, що оброблюються знизився рівень втрати гумусу з усієї території господарства, а індекс збереженості збільшився.

В цілому, для забезпечення умов економічно доцільного та екологічно безпечного використання земель є дотримання умов сталого розвитку навколишнього середовища, що не можливе без вирішення комплексу взаємопов'язаних питань щодо використання земель як в системі землекористування, так і в окремих агроформуваннях.

ВИСНОВКИ

Для сучасних умов характерне широке трактування понять раціонального використання та охорони земель. Зокрема основним критерієм раціонального використання та охорони земель є відповідність умов землекористування його виробничому призначенню і ефективному використанню засобів виробництва.

Основними напрямками підвищення ефективності використання земель в Україні повинні бути: обґрунтування ефективності землекористування з врахуванням ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств, вдосконалення державної підтримки ефективного землекористування та економічне стимулювання ефективного землекористування.

Лубенський район займає добре фізико-географічне місце розташування. Поєднання природно-кліматичних чинників сприяє розвитку аграрних відносин. Район має багатий земельний фонд, середній рівень господарської діяльності та високий показник сільськогосподарської освоєності. Так, з урахуванням інтенсивного розвитку земельних відносин району, виникає потреба удосконалення земельних відносин у сільськогосподарському виробництві та забезпечення заходів з охорони земель, що передбачатимуть розробку проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь; рекультивацію порушених земель; покращення сільськогосподарських земель; захист земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення тощо.

Так, однією із актуальних проблем сьогодення є проблема збереження родючості земель та підвищення якості ґрунтів. З огляду на це, потрібні негайні заходи з удосконалення сучасного стану агроландшафтів, введення ґрунтозахисних, заснованих на екологічних принципах і адаптованих до конкретних природних і соціально-економічних умов, систем землеробства. Тобто створення підґрунтя для здійснення екологічно безпечного та економічно ефективного використання земель. За умови покращення екологічного стану земель сільськогосподарського призначення є можливість зростання економічних показників їх використання.

За допомогою ГІС в автоматичному режимі можна не тільки проаналізувати стан землекористування, а й візуально відобразити отриману інформацію. Це дає можливість нового погляду на досліджуване землекористування, забезпечує комплексне сприйняття і краще розуміння взаємозв'язків між його складовими та сприяє ефективному проектуванню декількох варіантів вирішення поставлених завдань.

Дослідження безпосередньо було проведено з метою вивчення стаю, агроформування ДП «УКРЛІКТРАВИ» Лубенського району Полтавської області та визначенню критерії стійкості ерозійної небезпеки. Територія агроформування має достатню тепло-, світло- та вологозабезпеченість, що сприяє ефективному веденню сільськогосподарського виробництва. Коефіцієнт екологічної стабільності (0,45) характеризує територію об'єкта дослідження як нестійко стабільну, а коефіцієнт антропогенного навантаження за шкалою покращання від 5 до 2 дорівнює 3,08 що свідчить про помірний вплив мешканців прилеглих територій на довкілля. Коефіцієнт розораності становить 37% , полезахисна лісистість має значення 2,8% що є нормальним показником для даної природної зони, а рекреаційна ємність становить 22,5%. На території господарства найпоширеніші ґрунти - чорноземи мало гумусні та чорноземи сильно реградовані середньосуглинкові, які займають 53 % орних земель. Змитих орних земель налічується 509,22 га. На території агроформування є особливо цінні ґрунти.

У ході системи розрахунків, було встановлено, що за існуючої організації території середньозважений змив по господарству становив 41,0 тон з 1 га, після диференціювання польової сівозміни на Іа та Іб - 37,59 тон з 1 га, а з розміщенням наорних валів, що оброблюються в польовій сівозміні Іб буде близько 29,56 тон з 1 га, тобто зменшиться на 28 %.

Використовуючи модель водної ерозії встановлено, що втрати гумусу з усієї території господарства складають 1549,60 тон, після впровадження диференційованої польової сівозміни - 1420,93 тон, а з запровадження наорних валів цей показник зменшується до 1117,41 тон, тобто на 28%, це стосується і зменшення кількості коштів, необхідних для відновлення втраченого гумусу в повному обсязі.

Розрахунки індексу збереженості ґрунтів (ІЗГ), без диференціації використання орних земель, показали, що гумусовий горизонт може бути втрачений за 193 роки, що свідчить про передкризовий стан ґрунту. Згідно проектних заходів ІЗГ досягає близько 211 роки, а з розміщенням системи наорних валів, що обробляються показник ІЗГ збільшується до 268 років, що наближається до 1 ступеня ерозійної небезпеки, за якого небезпека ерозії ґрунту відсутня.

Забезпечення сталого розвитку агроландшафтів повинно поєднувати комплекс заходів спрямованих на оптимізацію структури земельних угідь у бік збільшення екологічно стабілізуючих, передбачати організаційно-господарські та меліоративні заходи щодо зарегулювання деградаційних процесів, впровадження ґрунтоохоронного землеробства, залучення геоінформаційних систем для моніторингу стану агроландшафту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аграрне право України: Підручник для студентів юридичних спеціальностей вищих закладів освіти / В. М. Гайворонський, В. П. Жушман, В. М. Корнієнко та ін.; За ред. В. М. Гайворонського та В. П. Жушмана. - Х.: Право, 2003.-240 с.
2. Екологічне право України: Підручник. / А.П.Гетьман, В.К.Попов, С.В. Разметаєв та ін. - Харків: Право, 2013. - 432 с.
3. Агроекологія: Посібник / А.М.Фесенко, О.В.Солошенко, Н.Ю.Гаврилович, Л.С. Осипова, В.В. Безпалько, СІ. Кочетова; за ред. О.В.Солошенка, А.М. Фесенко, - Харків:, 2013.-291 с.
4. Кулинич П. Ф. Правові проблеми охорони і використання земель сільськогосподарського призначення в Україні: [монографія] / П. Ф. Кулинич -К.: Логос, 2011.-688 с.
5. Миронов В. Економіко-правова та екологічна охорона земель // Право України.-2003.-№8.
6. Сулин М. А. - С 89 - Землеустрійство. - СПб.: Издательство «Лань», 2005. - 448 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
7. Сапич Н.М. Сутність і фактори раціонального використання с/г угідь / Н.М. Сапич [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.nbuu.gov.ua /portai//socjgum/znptdau/2012 2 5/18-5-36.pdf>
8. Савченко Т.І. Економічне стимулювання раціонального використання земель як один із механізмів управління земельними ресурсами/ Т.І. Савченко [Електронний ресурс]. - Режим доступу: htxp://www.nbuu.gov.ua/portal/chem_bioWldau/APK/2010 1/m
9. Цатрян Ш.М. Теоретичні аспекти раціонального землекористування на сільських територіях / Ш.М. Цатрян [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc Gum/Ekpr/209 27/Stati/1 2PDF.pdf>
- 10.Важинський Ф.А. Економічне стимулювання раціонального використання та охорони земель / Ф.А. Важинський., А.В. Колодійчук, М.Л. Потинський // Науковий вісник НЛТУ України, 2011. - Вип. 21.13. - С.123-128.

- 11.Нартюк О.В. Стратегія "Європа 2020" як складова механізму оптимізації зайнятості населення в країнах ЄС / О. В. Нартюк // Соціально-трудова відносина: теорія та практика. - 2015. - № 2. - С. 201-207. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UGRN/stvttp_2015_2_26.
12. П'єр Кулон. Сільськогосподарська земельна політика у Франції // [Електронний-ресурс]. - Режим доступу: <http://om.ciheam.org/om/pdf/c36/98400029.pdf>
- 13.Кравчук В., Зассе Ф., Ярошко М. Аграрний сектор України і Німеччини: факти та коментарі. - Київ, Берлін: Німецько-український аграрний діалог, 2014. — 35 с.
- 14.Сельское и пищевое хозяйство в Польше. Варшава: Министерство сельского хозяйства и развития села, 2008. - 84 с.
- 15.Програма стратегічних досліджень та розробок «Природне середовище, сільське та лісове господарство» - Біостратегія. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ncbir.pl/gfx/ncbir/userfiles>
- 16.Державне право зарубіжних країн: Навч. посібн. - К.: Центр навчальної літератури, 2005. - 504 с.
- 17.Кучер О. Агроекологічна Політика й Програми в США: досвід для України / Кучер О. / Рада з вивчення продуктивних сил України НАНУ, Україна, Огайський державний університет, СІЛА [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://mvw.propozitsiva.conV?page=149&itemid=2333&number=75>
- 18.Нізалов Д. Щорічник «Моніторинг земельних відносин в Україні 2014-2015» - Проект «Підтримка реформ у сільському господарстві та земельних відносинах в Україні» / Д. Нізалов, К. Івнська, С. Кубах. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.kse.org.ua/loadid=451>
- 19.Земельний кодекс України: чинне законодавство із змінами та до-пов. на 11 серпня 2017 року: Офіц. Текст. - К.: Алерта, 2017 - 118 с.
- 20.Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів та сільськогосподарського землекористування. Третяк

- А.М., Третяк Р.А., Шквар М.І., К.: Інститут землеустрою УААН, 2001. - 15 с.
21. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств: підручник. - 2-ге вид., доп. і перероблене. / В.Г. Андрійчук. - К.: КНЕУ, 2002. - 624 с.
22. Закон України «Про порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)» №899-IV від 05.06.2003 - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/899-15>
23. Закон України «Про оренду землі» №161-XIV від 06.10.1998 - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/161-14>
24. Декларація Ріо-де-Жанейро про навколишнє середовище і розвиток, 2002. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_45_5
25. Концепція загальнодержавної програми сталого розвитку сільських територій до 2020 року. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.minagro.gov.ua/page/79689>
26. Волошин В.В. Концепція сталого розвитку України / В.В. Волошин, Н.М. Гордієнко, І.О. Горленко та ін. - К., 2007. - 17 с.
27. Павлишак Я. Проблеми збереження родючості ґрунтів та шляхи їх вирішення / Я. Павлишак // Інноваційні технології та інтенсифікація розвитку національного виробництва: матеріали міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. 16-17 жовтн., 2014 р., Тернопіль. - с. 37-41
28. Примак І.Д. Екологічні проблеми землеробства / І.Д. Примак, Ю.П. Манько, Н.М. Рідей, В. А. Мазур, В.І. Горщар, О.В. Конопльов, С.П. Паламарчук; О. І. Примак; За ред. І. Д. Примака — К.: Центр учбової літератури, 2010. - 456 с.
29. Гаращенко Т.В. Сутність агроландшафтної організації сільськогосподарського землекористування / Т.В. Гаращенко // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки) №4(24), 2013 р. - с. 85-89

30. Шеремет А.П. Земельне право України: навч. пос. (для студ. Вищ. навч. заклд) / А.П. Шеремет – [2-ге вид.]. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 632 с.
31. Грабак Н.Х. Основи ведення сільського господарства та охорона земель / Н.Х. Грабак, І.Н. Топіха та ін. - навч. посіб. - К., 2005. - 796 с.
32. Ваганов І.І. Інженерна геологія та охорона навколишнього середовища. / Уклад. І.І. Ваганов, І.В. Маєвська, М. М. Попович - Вінниця: ВНТУ, 2010. - 262 с.
33. Мартин А. Науково-практичний коментар до Земельного кодексу України / А. Мартин. - Київ, 2012 р. - 150 с.
34. Музиченко О.С. Консервація малопродуктивних та деградованих земель Іваничівського й Локачинського районів Волинської області / О.С. Музиченко. - Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. - Луцьк, 2011 р. - с. 121-127
35. Закон України «Про охорону земель» № 962-IV від 19.06.2003 - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/962-15>
36. Закон України «Про меліорацію земель» № 1389-XIV від 14.01.2000 - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1389-14>
37. Паляничко Н.І. Еколого-економічна оцінка використання земель сільськогосподарського призначення в контексті сталого розвитку / Н.І. Паляничко. - Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. - Київ, 2010 р. - 24 с.
38. Шипулін В. Д. Основні принципи геоінформаційних систем: навч. посібник / В. Д. Шипулін; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. - Х.: ХНАМГ, 2010. - 313 с.
39. Пролеткин И.В. От ГИС-технологий к ГИС-мировоззрению / И.В. Пролеткин. - Саратовский государственный университет. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://stepnoy-sledopvt.narod.m/geologia/gis.htm>

- 40.Бойко П.І. Екологічно збалансовані сівозміни - основа біологічного землеробства / П.І. Бойко, В.О. Бородань, Н.П. Коваленко // Вісник аграрної науки. - 2005, № 2. - С.9-13.
- 41.Горлачук В.В. Розвиток землекористування в Україні / В.В. Горлачук. – К.: Довіра. 2009. – 254 с.
- 42.Наказ Державного комітету України по земельних ресурсах № 245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів» від 06.10.2003р. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon4jBdagov.iMaWshow/z0979-03>
43. Добряк Д.С. Класифікація та екологічнобезпечне використання с.-г. земель: Наук, моногр. / Д.С. Добряк, О.П. Канапі, І.А. Розумний. - Ін-т землеустрою УААН.-К., 2001.-307 с.
44. Одум Ю. Основы экологии / Ю. Одум. - пер. с 3-го англ. изд. - М.: Мир, 2005.-740 с.
45. Одум Ю. Экология: В 2 т / Пер. с англ. Ю.М. Фролова; Под ред. В.Е. Соколова. - М.: Мир, 2006.
46. Каштанов А.Н. Защита почв от ветровой и водной эрозии / А.Н. Каштанов. - М.: Рос-сельхозиздат, 2004. - 206 с.
- 47.Булигін С.Ю. Прогноз ерозії ґрунтів для проектування протиерозійно упорядкованих агроландшафтів: метод, рекомендації / С.Ю. Булигін / ХНАУ. - Х., 2006.-44 с.

Рівень екологічного стану Лубенської територіальної громади за показниками і коефіцієнтами екологічної стабільності та антропогенного навантаження.

| № п/п | Назва адміністративної одиниці | Коефіцієнт екологічної стабільності | Показник антропогенного навантаження |
|--------------|---------------------------------------|--|---|
| 1 | Лубенська міська рада | 0,41 | 3,19 |
| 2 | Хорошківський старостинський округ | 0,28 | 2,36 |
| 3 | Снітинський старостинський округ | 0,41 | 3,54 |
| 4 | Литвяківський старостинський округ | 0,39 | 3,82 |
| 5 | Михнівський старостинський округ | 0,48 | 2,17 |
| 6 | Засульський старостинський округ | 0,35 | 3,61 |
| 7 | Вовчицький старостинський округ | 0,40 | 2,49 |
| 8 | Оріхівський старостинський округ | 0,42 | 3,50 |
| 9 | Новаківський старостинський округ | 0,28 | 2,17 |
| 10 | Мгарський старостинський округ | 0,32 | 4,27 |
| 11 | Вищебулатецький старостинський округ | 0,35 | 2,87 |
| 12 | Калайдинцівський старостинський округ | 0,31 | 2,28 |
| 13 | Духівський старостинський округ | 0,37 | 4,20 |

**Коефіцієнти природно-господарського використання
земель Лубенської територіальної громади.**

| № п/п | Назва адміністративної одиниці | Кр | К р. с-г угідь | Кс-г. осв. |
|-------|---------------------------------------|-------|----------------|------------|
| 1 | Лубенська міська рада | 72,83 | 80,92 | 74,39 |
| 2 | Хорошківський старостинський округ | 72,97 | 81,08 | 88,72 |
| 3 | Снітинський старостинський округ | 68,75 | 76,39 | 75,40 |
| 4 | Литвяківський старостинський округ | 77,90 | 86,55 | 88,48 |
| 5 | Михнівський старостинський округ | 73,57 | 81,74 | 79,64 |
| 6 | Засульський старостинський округ | 78,60 | 87,33 | 85,37 |
| 7 | Вовчицький старостинський округ | 76,74 | 85,27 | 78,90 |
| 8 | Оріхівський старостинський округ | 73,81 | 82,02 | 80,32 |
| 9 | Новаківський старостинський округ | 76,86 | 85,40 | 79,86 |
| 10 | Мгарський старостинський округ | 72,89 | 80,99 | 84,73 |
| 11 | Вищебулатецький старостинський округ | 71,11 | 79,01 | 78,41 |
| 12 | Калайдинцівський старостинський округ | 78,42 | 87,14 | 80,01 |
| 13 | Духівський старостинський округ | 67,96 | 75,51 | 82,92 |

Змив ґрунту з орних земель ДП «Укрліктрави» Лубенського району Полтавської області

| № | Площа, га | Довжина лінії стоку, м | Змив ґрунту з 1 га, | | т | Змив ґрунту з усієї площі, т | | |
|--------|--------------|------------------------------|---------------------|-------------|-------|------------------------------|-------------|----------|
| | | | у тому числі | | | у тому числі | | |
| | | | сумарний | сніготаяння | зливи | сумарний | сніготаяння | зливи |
| 1. | 66,18 | 639,10 | 24,96 | 14,28 | 10,68 | 973,84 | 557,11 | 416,73 |
| 2. | 112,92 | 730,08 | 27,19 | 15,59 | 11,60 | 2332,03 | 1337,21 | 994,82 |
| 3. | 78,16 | 504,61 | 36,64 | 21,16 | 15,48 | 1868,51 | 1079,03 | 789,48 |
| 4. | 88,16 | 400,53 | 31,65 | 18,22 | 13,43 | 1930,50 | 1111,27 | 819,23 |
| 5. | 67,41 | 410,29 | 32,14 | 18,51 | 13,63 | 1293,74 | 745,13 | 548,61 |
| 6. | 70,91 | 734,60 | 46,38 | 26,90 | 19,48 | 2029,02 | 1176,77 | 852,25 |
| 7. | 108,16 | 1045,62 | 57,77 | 33,61 | 24,16 | 4679,57 | 2722,61 | 1956,96 |
| 8. | 50,40 | 691,19 | 33,33 | 19,21 | 14,12 | 774,53 | 446,38 | 328,15 |
| 9. | 103,16 | 690,08 | 44,62 | 25,86 | 18,76 | 3391,31 | 1965,55 | 1425,76 |
| 10. | 110,16 | 876,61 | 51,78 | 30,08 | 21,70 | 4297,95 | 2496,85 | 1801,10 |
| 11. | 66,16 | 384,67 | 30,83 | 17,74 | 13,09 | 1202,37 | 691,86 | 510,51 |
| 12. | 142,16 | 1192,66 | 37,13 | 21,45 | 15,68 | 4269,95 | 2466,75 | 1803,20 |
| 13. | 87,16 | 552,21 | 38,79 | 22,43 | 16,36 | 2327,40 | 1345,80 | 981,60 |
| 14. | 150,16 | 1866,64 | 49,16 | 28,54 | 20,62 | 6046,99 | 3510,73 | 2536,26 |
| 15. | 57,39 | 590,69 | 23,70 | 13,54 | 10,16 | 716,38 | 409,24 | 307,14 |
| 16. | 130,36 | 1373,76 | 40,59 | 23,49 | 17,10 | 4188,37 | 2423,65 | 1764,72 |
| 17. | 60,16 | 965,38 | 32,48 | 18,71 | 13,77 | 1071,92 | 617,51 | 454,41 |
| 18. | 98,93 | 1372,45 | 40,56 | 23,47 | 17,09 | 2911,17 | 1684,62 | 1226,55 |
| 19. | 63,16 | 1151,84 | 45,94 | 26,64 | 19,30 | 1653,75 | 958,95 | 694,80 |
| 20. | 45,28 | 526,92 | 37,64 | 21,75 | 15,89 | 677,43 | 391,41 | 286,02 |
| 21. | 74,16 | 1239,00 | 64,19 | 37,40 | 26,79 | 3016,70 | 1757,57 | 1259,13 |
| Всього | 1830,70 | | | | | 51653,42 | 29895,99 | 21757,42 |

**Змив ґрунту в полях польової сівозміни ДП «Укрліктрави» Лубенського району
Полтавської області**

| № поля | № робочої ділянки | Довжина лінії стоку, м | Змив ґрунту з 1 га, т | | | Змив ґрунту з усієї площі, т | | |
|--------|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------|-------|------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | у тому числі | | | у тому числі | | |
| | | | сумарний | сніготаяння | зливи | сумарний | сніготаяння | зливи |
| I | | | | | | | | |
| | 1 | 324.50 | 27.66 | 15,87 | 11,79 | 416,60 | 239,04 | 177,56 |
| | 2 | 92.37 | 48.63 | 28,23 | 20,40 | 2127,34 | 1234,84 | 892,50 |
| | 3 | 436.80 | 34.81 | 17,38 | 17,43 | 1400,90 | 699,34 | 701,56 |
| II | | | | | | | | |
| | 1 | 481.27 | 35,57 | 20,53 | 15,04 | 2134,20 | 1231,80 | 902,40 |
| | 2 | 555.86 | 38,93 | 22,51 | 16,42 | 2081,06 | 1203,25 | 877,81 |
| III | | | | | | | | |
| | 1 | 936.35 | 53,96 | 31,37 | 22,59 | 2884,43 | 1676,77 | 1207,66 |
| | 2 | 655.08 | 23,35 | 12,51 | 10,84 | 689,83 | 369,62 | 320,21 |
| | 3 | 534.29 | 22,21 | 12,66 | 9,55 | 384,72 | 219,31 | 165,41 |
| IV | | | | | | | | |
| | 1 | 30.08 | 27,19 | 15,59 | 11,60 | 2332,03 | 1337,21 | 994,82 |
| | 2 | 41.31 | 26,10 | 14,95 | 11,15 | 487,50 | 279,22 | 208,28 |
| | 3 | 388.98 | 31,04 | 17,86 | 13,18 | 1893,44 | 1089,46 | 803,98 |
| V | | | | | | | | |
| | 1 | 33.08 | 518,45 | 37,27 | 21,53 | 15,74 | 1232,97 | 712,30 |
| | 2 | 28.46 | 1019,53 | 56,88 | 33,09 | 23,79 | 1618,66 | 941,60 |
| | 3 | 47.00 | 1373,76 | 68,39 | 39,87 | 28,52 | 3214,21 | 1873,77 |
| | 4 | 100.12 | 58,63 | 34,12 | 24,51 | 4748,63 | 2763,32 | 1985,31 |
| VI | | | | | | | | |
| | 1 | 388.98 | 31,04 | 17,86 | 13,18 | 1893,44 | 1089,46 | 803,98 |
| | 2 | 389.96 | 31,09 | 17,89 | 13,20 | 1023,48 | 588,94 | 434,54 |
| | 3 | 1419.14 | 41,44 | 23,99 | 17,45 | 3209,97 | 1858,12 | 1351,85 |
| VII | | | | | | | | |
| | 1 | 32.43 | 447,75 | 33,96 | 19,58 | 14,38 | 1101,32 | 634,98 |
| | 2 | 43,06 | 708,08 | 26,66 | 15,28 | 11,38 | 1147,98 | 657,96 |
| | 3 | 33,00 | 736,40 | 27,34 | 15,68 | 11,66 | 902,06 | 517,28 |
| | 4 | 92.37 | 48.63 | 28,23 | 20,40 | 2127,34 | 1234,84 | 892,50 |
| VII | | | | | | | | |
| | 1 | 936.35 | 53,96 | 31,37 | 22,59 | 2884,43 | 1676,77 | 1207,66 |
| | 2 | 655.08 | 23,35 | 12,51 | 10,84 | 689,83 | 369,62 | 320,21 |
| | 3 | 534.29 | 22,21 | 12,66 | 9,55 | 384,72 | 219,31 | 165,41 |
| | 4 | 736,40 | 27,34 | 15,68 | 11,66 | 902,06 | 517,28 | 384,78 |
| VIII | | | | | | | | |
| | 1 | 518,45 | 37,27 | 21,53 | 15,74 | 1232,97 | 712,30 | 520,68 |
| | 2 | 1019,53 | 56,88 | 33,09 | 23,79 | 1618,66 | 941,60 | 677,06 |
| | 3 | 1373,76 | 68,39 | 39,87 | 28,52 | 3214,21 | 1873,77 | 1340,44 |
| | 4 | 577,96 | 39,89 | 23,08 | 16,81 | 717,93 | 415,35 | 302,55 |
| IX | | | | | | | | |
| | 1 | 447,75 | 33,96 | 19,58 | 14,38 | 1101,32 | 634,98 | 466,34 |
| | 2 | 708,08 | 26,66 | 15,28 | 11,38 | 1147,98 | 657,96 | 490,02 |
| | 3 | 736,40 | 27,34 | 15,68 | 11,66 | 902,06 | 517,28 | 384,78 |
| | 4 | 389.96 | 31,09 | 17,89 | 13,20 | 1023,48 | 588,94 | 434,54 |
| | 5 | 436.80 | 34.81 | 17,38 | 17,43 | 1400,90 | 699,34 | 701,56 |
| | | | 5867,40 | | | 47160,93 | 36156,24 | 25454,29 |

**Змив ґрунту в полях польової сівозміни ДП «Укрліктрави» Лубенського району
Полтавської області з розміщенням наорних валів, що обробляються**

| № поля | № робочої ділянки | Довжина лінії стоку, м | Змив ґрунту з 1 га, т | | | Змив ґрунту з усієї площі, т | | |
|--------|-------------------|------------------------|-----------------------|--------------|-------|------------------------------|----------------|-----------------|
| | | | сумарний | у тому числі | | сумарний | у тому числі | |
| | | | | сніготаяння | зливи | | сніготаяння | зливи |
| I | | | | | | | | |
| | 1 | 381,81 | 30,68 | 17,65 | 13,03 | 295,81 | 218,38 | 514,20 |
| | 2 | 548,56 | 38,62 | 22,33 | 16,29 | 363,00 | 264,88 | 627,88 |
| | 3 | 565,32 | 39,37 | 22,77 | 16,60 | 318,29 | 232,07 | 550,36 |
| II | | | | | | | | |
| | 1 | 310,20 | 5,91 | 3,66 | 2,25 | 56,14 | 34,56 | 90,70 |
| | 2 | 209,09 | 5,09 | 2,59 | 2,50 | 45,81 | 44,30 | 90,11 |
| III | | | | | | | | |
| | 1 | 325,51 | 16,01 | 9,01 | 7,00 | 107,94 | 83,86 | 191,80 |
| | 2 | 265,17 | 13,96 | 7,80 | 6,16 | 87,80 | 69,36 | 157,16 |
| | 3 | 378,28 | 30,53 | 17,56 | 12,97 | 316,08 | 233,46 | 549,54 |
| IV | | | | | | | | |
| | 1 | 327,21 | 27,83 | 15,97 | 11,86 | 288,10 | 213,95 | 502,05 |
| | 2 | 358,45 | 29,49 | 16,95 | 12,54 | 424,03 | 313,75 | 737,78 |
| | 3 | 169,65 | 10,22 | 5,60 | 4,62 | 60,84 | 50,22 | 111,06 |
| V | | | | | | | | |
| | 1 | 258,43 | 13,70 | 7,65 | 6,05 | 72,27 | 57,17 | 129,44 |
| | 2 | 254,08 | 23,65 | 13,51 | 10,14 | 111,71 | 83,86 | 195,56 |
| | 3 | 254,54 | 23,65 | 13,51 | 10,14 | 71,05 | 53,34 | 124,39 |
| | 4 | 246,57 | 23,16 | 13,22 | 9,94 | 72,46 | 54,47 | 126,93 |
| VI | | | | | | | | |
| | 1 | 250,92 | 13,41 | 7,48 | 5,93 | 78,36 | 62,15 | 140,51 |
| | 2 | 329,60 | 16,15 | 9,09 | 7,06 | 86,69 | 67,35 | 154,05 |
| | 3 | 282,96 | 14,55 | 8,15 | 6,40 | 105,79 | 83,07 | 188,86 |
| VII | | | | | | | | |
| | 1 | 220,13 | 21,55 | 12,27 | 9,28 | 265,54 | 200,91 | 466,45 |
| | 2 | 268,20 | 24,49 | 14,00 | 10,49 | 502,88 | 376,80 | 879,68 |
| | 3 | 230,29 | 22,18 | 12,64 | 9,54 | 202,62 | 152,93 | 355,55 |
| | 4 | 217,00 | 21,35 | 12,15 | 9,20 | 199,30 | 150,88 | 350,18 |
| VII | | | | | | | | |
| | 1 | 326,49 | 16,05 | 9,03 | 7,02 | 153,29 | 119,20 | 272,49 |
| | 2 | 284,06 | 14,62 | 8,19 | 6,43 | 90,12 | 70,73 | 160,85 |
| | 3 | 257,71 | 13,67 | 7,63 | 6,04 | 77,11 | 60,06 | 138,18 |
| | 4 | 228,25 | 12,60 | 7,00 | 5,60 | 105,76 | 84,67 | 190,44 |
| VIII | | | | | | | | |
| | 1 | 267,44 | 14,03 | 7,84 | 6,19 | 118,85 | 93,84 | 212,69 |
| | 2 | 295,67 | 15,01 | 8,42 | 6,59 | 129,76 | 101,62 | 231,38 |
| | 3 | 354,26 | 16,95 | 9,56 | 7,39 | 152,62 | 117,94 | 270,56 |
| | 4 | 215,51 | 22,47 | 12,13 | 9,20 | 159,99 | 150,88 | 320,79 |
| IX | | | | | | | | |
| | 1 | 337,26 | 16,41 | 9,24 | 7,17 | 105,15 | 81,59 | 186,75 |
| | 2 | 298,65 | 15,11 | 8,48 | 6,63 | 174,16 | 136,25 | 310,41 |
| | 3 | 279,82 | 14,45 | 8,09 | 6,36 | 166,60 | 131,02 | 297,62 |
| | 4 | 295,94 | 15,01 | 8,42 | 6,59 | 170,82 | 133,78 | 304,60 |
| | 5 | 292,58 | 14,91 | 8,36 | 6,55 | 162,92 | 127,73 | 290,65 |
| | | | 666,84 | | | 5899,66 | 4511,03 | 10421,65 |