

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

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до магістерської кваліфікаційної роботи
на тему:

**Удосконалення системи просторово-територіальної структури
землеволодінь та землекористувань Шишацької ТГ
Полтавської області**

Розробила: **Ткач Катерина Анатоліївна**
студентка гр. 601-БЗ,
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
№ з.к. 20163

Керівник: **Шарий Григорій Іванович**
д.е.н., професор кафедри автомобільних доріг,
геодезії, землеустрою та сільських будівель

Рецензент: _____

ВСТУП

Актуальність теми. Організація використання і охорони земель, регулювання просторового розвитку потребує розробки комплексу землепорядної документації, зокрема державних програм, проектів землеустрою тощо, що стануть одним із ключових документів в сфері землекористування. Проектна документація повинна містити дієвий механізм управління земельними ресурсами щодо просторового розвитку та регулювання земельних відносин, передбачати систему оптимізації структури землеволодінь та землекористувань, перерозподілу земель між категоріями, комплекс природоохоронних заходів.

Тому тема магістерської роботи є актуальною оскільки спрямована на формування економічно ефективного, екологічно безпечного та соціально орієнтованого використання земель.

Мета і завдання. Метою роботи є дослідження наукових основ і розробка практичних рекомендацій щодо забезпечення просторово-територіального розвитку.

При цьому передбачається розв'язати наступні завдання:

- дослідити наслідки різних способів використання земель у сільському господарстві і їх вплив на стан природного середовища;
- провести аналіз і дати оцінку сучасною стану використання і охорони земель;
- розробити рекомендації щодо обґрунтування просторового розвитку;
- визначення методичних підходів до обґрунтування використання сільськогосподарських угідь в агроформуваннях.

Предметом дослідження є способи реалізації просторово-територіального розвитку, організації раціонального використання та охорони земель, регулювання системи землекористування.

						Арк.
						5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Об'єктом дослідження є земельний фонд Шишацької ОТГ Полтавської області і, передусім, сільськогосподарські угіддя.

Методи дослідження. У процесі розробки магістерської роботи застосовувалися такі методи: абстрактно-логічний; діалектичний; монографічний; статистико-економічний; розрахунково-конструктивний; порівнянний тощо.

Практичне значення отриманих результатів. Отримані результати дослідження в магістерській роботі можуть бути використанні при розробці схем і проектів землеустрою щодо просторово-територіального розвитку адміністративно-територіальних одиниць, окремих землекористувань тощо.

Інформаційною базою 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.

До складу магістерської роботи входить графічна частина представлена технічними кресленнями та ілюстративним матеріалом по тексту пояснювальної записки.

						Арк.
						6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

1. ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ І ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ

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) [1, 15].

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. Компетенція відповідних державних органів у зазначеній сфері закріплена нормами чинного Земельного кодексу України [2].

Раціональне використання земель — історична категорія, яка була відома і раніше діючому законодавству і визнавалося обов'язком землекористувачів.

Проблема раціонального землекористування в сучасних умовах збагачується елементами якісно нового змісту, зокрема екологічними факторами [3].

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. В сучасних умовах посилюються

						Арк.
						7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

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 [4, 5].

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 ці землі та загальносуспільними екологічними інтересами. Він може бути вирішений лише за умов належної екологічної правосвідомості таких власників землі.

У 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 [3, 6].

Конкретним змістом раціонального землекористування є науково обґрунтований процес діяльності людини по використанню природних властивостей земель за цільовим призначенням при дотриманні всіх правил їх охорони.

Згідно з чинним законодавством усі суб'єкти мають право саме на раціональне використання відповідних земель. Водночас — це предмет загальнодержавного та загальносуспільного інтересу [2, 5, 8].

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

						Арк.
						8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

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.

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) [15].

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 доцільно і з найбільшою віддачею.

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). 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) [15].

						Арк.
						9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

1.1 Нормативно-правове забезпечення раціонального використання і охорони земель

Основними нормативно-правовими актами, що регулюють використання земель сільськогосподарського призначення є: Земельний кодекс України, Господарський кодекс України, Закони України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про Державний земельний кадастр», «Про державну експертизу землепорядної документації», «Про державний контроль за використанням та охороною земель», «Про ліцензування певних видів господарської діяльності», «Про мораторій на зміну цільового призначення окремих земельних ділянок рекреаційного призначення 130 в містах та інших населених пунктах», «Про оцінку земель», «Про землеустрій»

Реабілітація (від латинського *rehabilitatio* – придатність, спроможність, поновлення). Цим заходом мається на меті вилучення з інтенсивного землеробського використання деградованих і малопродуктивних ґрунтів на певний час для мінімізації або припинення деградаційних процесів чи навіть відновлення втрачених ґрунтами властивостей [16, ст.160].

Трансформація (від латинського перетворення - перетворення, зміна). Відносно землі, земля - в перекладі з однієї країни в іншу [38, 39].

Регенерація (від лат регенерації - відновлення). З цією подією, мета (звичайно, без втручання людини) демонтовані самовідновлення місцевих екосистем сільгоспугідь і забезпечити безплідні ґрунту, отримані. Регенерувати переадресовані в основному картер і скельний ґрунт, солонці, солончаки [38, 39].

зроблені з охорони земель за рішенням виконавчого або місцевого самоврядування на підставі договорів з землевласниками.

						Арк.
						10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

робить основою для прийняття рішень щодо збереження країни, є поданням виконавчої влади або місцевого самоврядування, контролю за використанням і охороною земель вправи [3, 4, 16].

Закладені і лісорозведення є одним з напрямків діяльності меліоративного характеру, прийнятий відповідно до Закону України «Про меліорацію земель» від 14 січня 2000 року - це подія є культурною та технічної меліорацією, бачить поліпшення поверхні землі і підготувати їх для використання сільськогосподарське призначення і залісення є рекультивацією заходи *agrolesotehnicheskie*, бачить комплекс заходів щодо забезпечення лісів докорінного поліпшення країни, спрямованої на ущелині х, балки, на крутих схилах т-го піску, щоб захистити їх від водного і вітрової ерозії і покращують в той же час, ґрунт і кліматичні умови орних земель [11].

Напрямки консервації деградованих і непродуктивних полотно (таблиця 1.3.) Істотно залежать від характеристик ґрунту, на якій вони розміщені. Присадибна екологізація повинна бути використана в майбутньому в *sinokosozmin* системи або *senokoso-* змін *pasovischevih* для регулювання термінів сінокосів на різних стадіях розвитку рослин [11, 45].

У той же час, система заходів по збереженню правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів країни, охопленого зупинити перед цими країнами економічної діяльності і виконувати необхідні процеси для відновлення родючості і якості ґрунтових умов, а саме [19, 23, 25]:

- розробка стандартів, норм і правил, які виконуються землі є збереження;

Ідентифікувати інвентаризацію земель сільськогосподарського призначення стопи і області при збереженні -;

- розробка національних і регіональних програм з охорони земель;

- введення економічних стимулів для землевласників, щоб вжити заходів щодо землі, що належать їм;

- контроль за здійсненням заходів з охорони земель [19, 23, 25].

країна Збереження під ліцензованим власником або користувачем земельної ділянки та проектної організації підписаний трудовий договір землевпорядних.

						Арк.
						11
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Країна знаходиться на консервації і не можуть бути виявлені віддалені на час їх збереження і статистичних звітів з категорії земель сільськогосподарського призначення, в окремому рядку. Засоби для збереження країни будуть фінансуватися за рахунок коштів державного бюджету, місцевих бюджетів, а також не заборонені землевласниками і землекористувачами та іншими джерелами відповідно до закону [28, 31, 32].

Проведення збереження цих країн в рамках проектів землеустрою відповідних адміністративно-територіальних одиниць (формування) або конкретні компанії або окремі ділянки (дизайн, деталь дизайн).

були передані в процесі земельної реформи в приватну власність в Україні понад 6 мільйонів гектарів сільськогосподарських угідь, відповідно до права власності на рослинному покриві є ornonepridatnımu, що деградує і непродуктивно, є використання шкідливих в середньому більш ніж на 65 грн / га. За код країни (стаття 164), забезпечує захист від ерозії землі, селів, повені, заболочування, вторинного засолення, зневоднення, конденсації, забруднення відходами виробництва, хімічними і радіоактивними речовинами [33, 37, 38].

Надмірне людське тиск на землю в активації ряду негативних процесів призводить. Серед них особлива сила вступила ерозію, яка привела до вирощування деяких культур, таких як необґрунтоване збільшення посівів в нехтуванні екологічної придатності земель. [33]

В результаті, економічно значно збільшився валовий виручки від культур, таких як кукурудза, соняшник, ріпак. З одного боку - це економічно життєздатними культури, а з іншого боку (екологічної) - це дуже grunтовisnazhliві культура. Таким чином, знищуючи родючі шари ґрунту, найбільш важливий компонент - гумус.

Деградація процеси не обмежуються ерозії. Майже скрізь є несиметричні вставки і видалення органічної речовини, щоб зменшити вміст гумусу в ґрунті, погіршення фізичних, фізико-хімічних властивостей. Істотне збільшення площі кислого, сольовий розчин, лужний ґрунту, в результаті помилок у використанні земель [37, 38].

						Арк.
						12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

За деградованих районах [4, 17, 20]:

а) поверхню землі порушується в результаті зсувів, карсту, повені, гірничодобувної промисловості, і т.д.;

б) ділянки з розмитими перезволожених, з кислотою або солоності, забруднених хімічними та радіоактивними речовинами ґрунтів;

в) реєструє наявність вірусу в різних культурах і в різних видах бур'янів, що оточують землі в цих районах своєї присутності в дикорослих рослинах і ґрунті [4, 17, 20] супроводжувати.

До непродуктивним земель сільськогосподарських угідь, дно яких характеризується негативними природними властивостями, низькою родючістю, а їх господарське використання є економічно неефективним.

З урахуванням викладених вище міркувань і типу деградації ґрунтів рекомендується використовувати такі захищені області [16166]:

Перші поверхи легкого механічного складу. тримати в економічному плані, нецільове використання орних земель через неадекватність вартості прийнятного рівня родючості прибутку від врожаю. І небезпека інтенсивного використання орних земель полягає в тому, що вони постійно «вогнище» дефляція. Таким чином, збереження таких країн, як правило, незворотні, тому бажано їх zalisnyuvaty.

2. Підлоги важкої текстури. Збереження цих поверхонь зберігається, по суті, включено або переклад орних земель в резервуарі. В умовах достатньої вологості ґрунту швидко освоїти місцеву рослинність без втручання людини. Бажано, щоб використовувати їх і як луг. Після певного періоду реабілітації під трав'яною рослинністю, необов'язково може бути повернутий до попереднього використання, але обґрунтував людське тиск [16].

3. Ґрунт скелетна структура. Захист сформувала необоротне перетворення в основному. Ці ґрунту видаляються з сільгоспугідь. Ви можете також в «природною реабілітації», які залишаються в якості пасовищ і заспокійливого простору і відновити природну флору і фауну [16].

						Арк.
						13
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

4. ерозії ґрунту. Більшість проблемних країн з виходів гірських порід, розмитих і сильно розмитою ґрунту з сільськогосподарських угідь, розташованої на пасовищах (нормована лугів з пасуться худоби з використанням) або дерева, яке передається в інші країни. середньомітій ґрунт на схилах більше 30 до 50 перетворюється в луг. Місце з середньомітій поверхів рекомендує залужувати (тимчасовий консервант). Після того, як певний phytomeliorative період (2-3 роки) повертається (у відновленні модальних параметрів для цієї підлоги і екологічно безпечного використання) в сільгоспугіддях.

5. Deflovanі землю. Покриття Deflovanі світло текстурований бути завершений з угідь під заліснення [16].

Квадрати з суглинними і глинистими ґрунтами deflovanimyu залужувати для тимчасового зберігання. Регулювання використання протягом періоду реабілітації phytomeliorative конкретних показників поверхні землі, з урахуванням захисту облікового запису від пухирів.

6. засолених ґрунтів. Природне походження солі гігморфніе залужувати дно і луки (переважно сінокосіння) [16].

Сольові роботи відображаються в регенерації, тобто відновлення (повернення в початковий стан) без втручання людини. Вторинна Автоморфні сольовий розчин ґрунту зрошувати площі через phytomeliorative Incorporated (люцерна, буркун і т.д.) призначаються тимчасовим збереження, з подальшим можливим поверненням орних земель в умовах зниження рівня ґрунтових вод нижче стандартне і подальшого знесолення.

7. Osolontsyuvati землю. Переклади в лугах гігморфніе землі, і технічне обслуговування, реабілітаційні автоморфних підлоги, крім солі солонців, який отримують шляхом регенерації.

8. заболочування і перезволоження ґрунту. У північних і західних районах (волога зона) - це rasenpodsoligen і дерново silnoogleeni ґрунту, мінерального і органігенні болотні ґрунту природного походження. У степовій зоні на зрошуваних районах великих площ друге аморфних кислих ґрунтах займають. У

						Арк.
						14
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

мокрій зоні області, беручи до уваги природну доцільність, природний renaturalizovani [16] має бути.

Точно так же - по відношенню до природної ґрунті гігоморфніе кількості зрошуваних площ. подкисляють антропогенний (вторинний), ґрунт випускаються через серію Автоморфні, встановлені під тимчасовою консервацією. Необхідна умова для їх повернень на сільськогосподарські землі, площа водозбору.

9. Marsh органігенні і мінеральні проникні ґрунту. Це деградовані землі з глибиною шару торфу на 1 м (torfuvato-torfobolotnyh, торф плоского) і картер мінерального ґрунту (мул і лужно-BOG). Через сушки і використання в дрібній обробці ґрунту органічних ґрунтів Перетравлення швидко деградують, торф швидко мінералізований шар і поверхня. Мінеральні відстійник осушення ґрунту bezstrukturnisty в сильному ogleenisty. Рекомендується використовувати в якості сіножатей. Це дозволить заощадити від руйнування органічного шару торф'яної ґрунту і забезпечує найбільші характеристики сумісності болотистій ґрунту мінеральних ґрунту з біологічними вимогами рослин рослин. [16]

Таким чином, на основі аналізу чинного законодавства України і літературі різні аспекти правової охорони земель від забруднення та псування були детально обговорені. На основі думок різних вчених і аналізувати реальний стан інституту, сформулював концепцію правового захисту країни, які можуть бути вказані в чинному законодавстві України, зокрема до Земельного кодексу України та Закону України «Про землю «захист [2, 4].

Крім того, в розділі розглядаються деякі аспекти захисту країни дозволило визначити його зміст.

Аналіз поточного стану органу можна стверджувати, що в цілому законодавство країни і створення, зокрема, в процесі трансформації оновлюються швидко. [32]

Розвиток доктрини родючості ґрунтів вважається, що тривав від вітчизняних і зарубіжних вчених місце протягом багатьох століть. Протягом цього періоду була виправдана теорією два народжуваності, а саме - гумус і мінеральної, які потім були згруповані на основі тісного зв'язку наявності

						Арк.
						15
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

поживних речовин у ґрунті, як органічної і мінеральної, Це було видобуто за своєю природою і непродуктивного сільськогосподарських земель, розумної концепції деградації ґрунтів, виправдано, що природні і набуті властивості і атрибути ґрунту, щоб змінити під впливом вражаючих факторів, що відносяться до структури і складу ґрунтового профілю, води і повітря і фізичні, теплові, фізичні, хімічні, хімічні, мінералогічні та біологічні властивості, знижуючи його вихід і / або погіршення якості продукції рослинництва [32-34].

деградація земель привела свої характеристики кілька факторів. Для того, щоб визначити кількість і тип деградації ґрунтів на основі їх класифікації з метою локалізації навичок і застосування відповідних заходів щодо усунення цих попередніх методів і властивостей і властивостей ґрунту. Одним з провідних чинників розвитку процесу деградації в фонді ґрунту сприяють надмірним плугів. Це сприяє виділенню землі з низьким поразкою і з високою стійкістю до дії людини і сприятливим умовам природного середовища, універсальність використання в сільському господарстві економічної рентабельності. Важливим показником є втрата втрати гумусу та інших поживних речовин і виробничої потужності ґрунтового покриву в фізичних одиницях і в грошовому вираженні, ерозія скорочення масштабів викликало і загрози заправки - вітрової та водної ерозії та інших процесів деградації [32 34].

Збереження деградованих і непродуктивних земель, вийнявши з сільгоспугідь, що інтенсивне використання, щоб уникнути вищезгаданих втрат і збитків приведуть до поліпшення якості життя навколишнього середовища поступово. Це економічний, екологічний та соціальний характер процесів оцінки збереження цих країн і основа для реалізації державної політики в галузі земельних ресурсів в контексті соціально-економічного сталого розвитку як його стану і регіони, зокрема в контексті децентралізації струму [16, 20].

						Арк.
						16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

1.2 Основні засади забезпечення раціонального використання і охорони земель

Поняття охорони земель тісно пов'язане з поняттям їх раціонального використання, оскільки раціональне землекористування означає водночас і охорону земель.

Питання раціонального використання землі є тим більш актуальним в умовах швидких темпів росту населення світу при якому площа землі залишається незмінною, а значить неминучим в результаті цього є більш інтенсивне використання земельних ресурсів.

Тому державна політика відносно використання земель сільськогосподарського призначення повинна базуватись на двох взаємопов'язаних концепціях: ефективне та інтенсивне використання земельних ресурсів для забезпечення населення України продуктами харчування, а сільськогосподарською сировиною – промисловість, а також впровадження системи заходів по охороні земельних ресурсів, в тому числі збереженню та відтворенню родючості ґрунтів. А значить першочерговим завданням землевласників і землекористувачів є постійне відновлення родючості землі, а це може бути досягнуто завдяки її раціональному використанню [23, 24].

Раціональне використання земель означає, як обмеження вилучення земель із сільськогосподарського обороту з метою використання їх для несільськогосподарських потреб, так і створення передумов для подальшого підвищення продуктивності ґрунтів.

Оскільки земля є різновидом природних ресурсів, то для неї характерні загальні принципи раціонального природокористування.. Раціональне природокористування полягає у використанні природних ресурсів в обсягах та способами, які забезпечують сталий економічний розвиток, що не призводить до порушення відновлювальних властивостей природи і погіршення екологічних умов довкілля [25, 26].

						Арк.
						17
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

До того ж, раціональне природокористування має базуватись на принципах, які дозволяють передбачити кінцеві результати взаємодії людини і природи, не допускаючи зниження можливостей самовідновлення потенціалу природних комплексів та їх деградації, забезпечуючи максимально ефективне використання ресурсів природи [27, 28].

Принцип раціонального природокористування реалізується за допомогою екологічно-правових вимог: встановлення лімітів використання природних ресурсів, застосування маловідходних, енерго- і ресурсозберігаючих технологій, здійснення заходів щодо відтворення відновлювальних природних ресурсів, планування розміщення виробничих та інших господарських об'єктів з урахування біологічного та ландшафтного розмаїття, запобігання забрудненню довкілля, застосування біологічних, хімічних та інших методів поліпшення якості природних ресурсів, економічного стимулювання заходів, що забезпечують раціональне використання природних ресурсів та здійснення інших заходів, що забезпечують екологічно обґрунтоване природокористування.

До того ж, що раціональне природокористування потребує посилення взаємозв'язку між науково-технічним прогресом і природоохоронною діяльністю, зокрема, здійснення заходів, спрямованих на зниження і ліквідацію негативного антропогенного впливу на довкілля, збереження, поліпшення та раціонального використання природно-ресурсного потенціалу, і це означає, що розвиток народного господарства повинен мати дедалі більш природоохоронний характер [30, 31].

Щодо земельних ресурсів, то їх раціональне використання – це таке використання, яке відповідає цільовому призначенню землі, забезпечує високу ефективність землекористування і охорону, спрямовану на запобігання необґрунтованого вилучення земель сільськогосподарського призначення, захист від антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів.

Крім того, за визначеннями деяких вчених, раціональним слід вважати таке використання земель при якому поряд з виробництвом економічно

						Арк.
						18
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

доцільної кількості продукції зберігається екологічна рівновага всіх природних факторів, яке є найдоцільнішим з погляду пізнання людиною законів функціонування землі як засобу виробництва, елемента природного середовища та суб'єкта суспільних відносин [28, 31].

Раціональне використання земель сільськогосподарського призначення передбачає досягнення суб'єктами землекористування продуктивності землі не нижче багаторічної, яка склалася в аналогічних природнокліматичних умовах конкретного регіону, без шкоди нанесеної земельним ресурсам і ґрунтам та без порушення корисних властивостей агроландшафтів, їхнього виснаження та деградації [30, 32].

Отже, раціональне використання земель сільськогосподарського призначення – це процес людської діяльності, що направлений на використання землі, як основного засобу виробництва в сільському господарстві із збереженням екологічної рівноваги всіх природних факторів та задоволення різноманітних потреб людини.

Питання раціонального землекористування впродовж тривалого часу є вирішальним при проведенні аграрної реформи, для вирішення якого розроблена Національна програма охорони земель до 2010 року. Нею передбачено здійснити територіальну організацію агроландшафтів шляхом землевпорядкування на площі 41,8 млн. га, зменшити розораність та сільськогосподарське освоєння територій до 40%, намічено вилучити з активного сільськогосподарського обороту понад 2 млн. га деградованих та радіоактивно забруднених сільськогосподарських угідь, здійснити їх консервацію [30, 32, 33].

Крім того, раціональне землекористування забезпечується за допомогою: раціональної організації територій; своєчасного проведення внутрішньогосподарського та міжгосподарського землевпорядкування; чіткого дотримання вимог щодо повноти та своєчасності внесення земельно-кадастрових даних; здійснення координуючих, контрольних та експертних

						Арк.
						19
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

заходів з боку спеціально уповноважених органів охорони земель; економічного стимулювання раціонального землекористування [22].

Районування - варіювати конкретну області вивільнення і визначення для кожного пункту призначення, пріоритетних функцій і пов'язаних з ними режимами використання [4, 6].

Зонування (зонування) країна враховує природне довкілля, агро досліджувати біологічні властивості культур, галузі економічної діяльності та охорону навколишнього середовища станом країни і ґрунтів, збирати, аналізувати, організовувати, і дані в стан і характеристика охорони земель та використання певних областей (зони, провінції, гуртки) або в адміністративному-територіальних одиницях інших досліджень [4, 6].

Зонування здійснюється на основі систем управління земельними ресурсами, використання додатків і охорони земельних ресурсів, охорони навколишнього середовища, землеустрою, містобудування та інших документів на рівні регіонів і муніципальних утворень [16].

Зонування рішенням ґрунтується на наступних принципах в його складній організації [36, 39]:

- акцент на інтенсивному використанні та ефективної організації;
- створення науково обґрунтований баланс країни для різних цілей, збереження природних територій, що особливо охороняються угідь і сіли з цінною історико-культурною спадщиною та сприяти необхідну технічну і транспортну інфраструктуру;
- чітке розмежування країн в галузі сільського господарства, лісового господарства, охорони навколишнього середовища та міських районах з законом закріпленні відповідних видів використання;
- Охорона навколишнього середовища та екологічна безпека;
- раціональне використання природних ресурсів;

						Арк.
						20
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

- забезпечення сприятливих організаційних та територіальних умов для сільського господарства [36, 39].

Під організацією землі і сівозміни їх звук, кореляція, повинна бути встановлена економічна доцільність розміщення в районі і диференційоване використання. Це включає в себе наступні елементи проекту [39]:

- склад і відношення (структури) землі, режим і умови використання для визначення;

- перетворення, поліпшення і розміщення;

- організація системи сівозмін [39].

збільшити інтенсивність і визначити резерви зростання ефективності використання земель з урахуванням економічних інтересів землевласників і землекористувачів - головною метою організації землі і сівозміни. Необхідно враховувати права на землю громадян і юридичних осіб і строго дотримуватися екологічних вимог [50, 52].

У цій частині, такі завдання [51, 52]:

1) Організація раціонального використання земель відповідно до його природними характеристиками, економічні інтереси землевласників і землекористувачів, вибір оптимальної структури країни і області, розробка комплексу заходів щодо поліпшення країни.

2) Примус меліоративних систем, боротьба з ерозією і заходи з охорони навколишнього середовища.

3) Створення сприятливих організаційні та просторові умов для впровадження сучасних систем підтримуються для компанії, розробки передових методів ведення сільського господарства і раціонального ротації культур, підвищення родючості ґрунтів.

4) Створення умов для ефективно організації роботи, підвищення продуктивності сільськогосподарської техніки, ефективність капітальних вкладень покращився, і т.д. [51, 52].

Вирішення цих завдань з аналізу і уточнення запасів матеріалів і землі, щоб вирішити оцінку існуючої системи землекористування розглянутого на основі

						Арк.
						21
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

екологічної та економічної доступності орних земель, економічних проблем суспільства.

При одних і тих же земельних ділянок шляхом спеціальної обробки та умов експлуатації (водоохоронних зон, прибережної смуги, санітарно-захисних зон, заповідників тощо). І якщо при певних об'єктах інвентаризації *rezhimoutvoryuyuchih* [51].

підвищити один з основних показників ефективності використання землі, є область більш цінної землі за рахунок менш цінним для збільшення. У зв'язку з цим, характеристики проекту в порівнянні з діапазоном окремих видів земель в країні і проект в балансовому просторі, в декларації землі промислових підприємств і видами планування країни і кількістю поліпшення ґрунту [38, 39].

Проект організація країни, вимога до ефективного використання сільськогосподарської техніки має відповідати, що особливо важливо в разі ліквідації *dribnokonturnosti* і фрагментації земельних власників земельної частки (паї).

Організація сільськогосподарського виробництва та області на основі науково обґрунтованих систем ведення сільського господарства, досвід показав, що необхідно з впровадженням і розвитком сівозміни, щоб почати створення сівозміни, які відповідають природним і економічним умовам, певне суспільство, характеристики кожної області орних земель. Правильна сівозміна - основа сталого розвитку сільського господарства. Вони допомагають підвищити ефективність використання землі, сільськогосподарської техніки, робочої сили, фінансових і матеріальних ресурсів [51, 53].

Введення сівозмін у відриві від організації загального обсягу сільськогосподарського виробництва та без урахування особливостей суспільства це не представляється можливим, тому що ці елементи розглядаються в області організації тільки в проектах землеустрою з метою забезпечення взаємозв'язку виробництва розвиток земельної власності та землекористування функцій. [53]

Матеріали з зонуванням як частина тексту і графічних частинами.

У тілі областей установки і кордонів, площа землі виправдовує, і так далі. Р.

						Арк.
						22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Графічна частина містить схематичну карту огляду, який показує стан в кольорі кожен з встановлених зон. Масштаб карти залежить від розміру і може зонування [53]:

- територія регіонів України - 1: 100 000 ... 1: 250 000;
- повітів - 1: 1 ... 25000 50000;
- площа дощок, які знаходяться в повітах - 1: 1 ... 10000 25,000th

Схема зонування населених пунктів відповідно до вимог планування міста, в залежності сказати, розмір області, рішення компетентного органу або рішення місцевої влади.

Помістіть об'єкти промисловості, сільське господарство, житлове будівництво-Цивільне та будівництво спортивних, об'єктів інженерної-Транспортна інфраструктура, система землекористування, планування землекористування, відповідно до зон [39] є.

Зміна форми власності на землю, покупки, продажу і оренди землі, фіксована плата за землю була проведена після того, як до вимог зонування і землекористування режиму.

Конкретна форма землекористування від планування і захисту їх зонування, проводиться в межах населених пунктів. [39]

земля в межах населених пунктів зонування нерозривно пов'язана з плануванням і територіального розвитку, правового регулювання Закону України «Про планування і розвитку» та іншими нормативними актами. Використання Область здійснюється шляхом розробки плану, який є членом місцевих будівельних норм і правил. Такі правила є нормативними-Законодавство, порядок планування і розвитку та інших видів землекористування, окремих земельних ділянок, а також перелік усіх допустимих видів, умов і обмежень будівництва та інших видів землекористування та індивідуальних властивостей в межах певних діапазонів за вказаною планом зони. [35]

Країна неоднорідна за природними властивостями (конфігурації плодючості, відстань від торгових центрів). залежить від складності сільгоспугідь

						Арк.
						23
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

і *gruzomistkosti* культивованих в залежності від важливості культури в різних вимогах до умов вирощування, використання води та ґрунтових умов, агротехніки. Це вимагає розробки кожних сівозмін з різним складом і обертанням.

сівозмінупоєднання типів, видів, кількості, розмірів і розміщення є кількість обертань суспільства представляє. відрізняються в цьому ротації господарюючими призначення, технологій і вимог до умов їх зростання обрізані [39, 51].

Сівозміна - основна ланка сільського господарства і громадських систем, розроблених на основі програмних областей добрив, засобів захисту рослин, насіння, обробка ґрунту, визначає набір необхідного обладнання, вартість грошей, матеріалів та робочої сили. З поворотами пов'язаних смуги системи, заходи щодо боротьби з ерозією, дороги [39, 51].

Якщо повороти конструкції відповідають наступним вимогам [52, 53]:

- основа для сівозміни повинна ґрунтуватися на науково обґрунтованій структури посівних площ з урахуванням природних і економічних умов, агроекологічні і просторові характеристики області, на основі економічних інтересів землевласників і землекористувачів;

- площа і число обертів повинно можуть бути пов'язані з розміром і розміщенням сільськогосподарських виробництв і торговельних центрів;

- розмір і конфігурація поля сівозмін, і вони повинні, наскільки це можливо забезпечити використання високопродуктивного обладнання, організації раціональної роботи і процеси в області роботи, використанні сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур;

- внести свій внесок склад, послідовність і культури в області розміщення сівозмін на безперервному поліпшенні родючості ґрунту, усунення або запобігання ерозії, збільшення врожайності;

- створення оптимальних умов для розміщення зерна, щоб зменшити транспортні витрати, людина і від роботи, вільного переміщення сільського господарства [52, 53].

						Арк.
						24
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

сівозміни полі повинно бути тієї ж області. Розмір квадратів відхилень в окремих областях обертання залежить від розміру, до якого поле може бути прогнозованим для кожного сівозмінної масиву. Прийнятні поля нерівномірності залежать від спеціалізації обертання, число полів бере участь провідну культуру в польових поворотах до 10 відсотків, а у важких умовах, до 15 відсотків; в сировині до 15 відсотків; в захисті ґрунту до 20 відсотків; зокрема, до 5 відсотків [52, 53].

Сівозміна - це науково обґрунтований сівозміну або тільки в часі і в просторі часу, пов'язаних з системами добрив і обробітку ґрунту, догляду за рослинами та іншими. [53]

Сівозміну діляться на три типи: поля, корм і спеціальний.

полеті повороти, в яких більше половини зерна та інших продовольчих культур займали територію.

харчування -Це обертання відбувається в більш ніж половині поверхні їстівної культури [53].

спеціальніОбертання для вирощування рослин визначає спеціальні умови і методи сільського господарства. Ці культури більш вимогливі до родючості режиму ґрунтів, рельєф, води і поживних речовин в ґрунті.

дизайн Сівозміни починається з типами і формами, які відображають спеціалізацію компанії або де природні умови району [53].

						Арк.
						25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

2. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ НА ТЕРИТОРІЇ ШИШАЦЬКОЇ ОТГ

2.1 Загальні відомості

Великобагачанська ОТГ утворена на території Великобагачанського району. Площа району – 1,01 тис. кв. км., що становить 3,5 % території області і займає по площі дванадцять місце серед районів Полтавщини. Населення – близько 27 тис. чол., пересічна густота – 29 осіб на квадратний кілометр.

У районі 16 сільських і 2 селищних ради, що об'єднують 74 населених пункти.

Відстань до найближчої залізничної станції «Яреськи» – 13 кілометрів.



Рис.2.1. Розміщення Великобагачанського району

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат

До м. Києва – 276 км, до м. Полтави – 82 км, до м. Хоролу – 46 км, до смт Решетилівки – 42 км.

Межує з Глобинським, Миргородським, Решетилівським, Хорольським та Шишацьким районами.

Територією району проходять на півночі залізниця «Київ – Харків», на півдні автомагістраль «Київ – Харків». Районний центр – смт Велика Багачка. Географічні координати селища: 49 градусів 45 хвилин північної широти і 33 градуси 45 хвилин східної довготи (знаходиться північніше автотраси Е-40 на відстані 17 км).

Національний склад населення однорідний, українців близько 90 %.

Район існував з 1925 року, налічував 10 сільських рад. З грудня 1962 по грудень 1966 років район був розформований і його територія входила до складу Решетилівського, Миргородського та Хорольського районів. У сучасних межах район відновлено у грудні 1966 року.

Район розташовано у центральній частині Полтавської області в зоні лісостепу.

Клімат помірно-континентальний, з помірно холодною зимою та помірно теплим літом. Формується під впливом атлантичних, арктичних та східних континентальних повітряних мас. Середня температура січня від -5,5 °С до -7,6 оС, липня – від +20 °С до +21,7 °С. Максимальна температура становить +37 °С, мінімальна – -29 °С, опадів – близько 200 мм на рік.

Ґрунтовий покрив території району обумовлений помірним континентальним кліматом, лісовою та степовою рослинністю. Найбільш поширені чорноземи. Вони займають майже дві третини території району, 12 % території району займають ліси разом з чагарниками (соснові ліси, у заплавах – ліси з дуба і ялини, між ними трапляються липа, граб, клен гостролистий, береза).

В лісах району водяться лосі, олені плямисті, козулі, вовки, лисиці, дикі свині, їжаки, борсуки, єнотовидні собаки, куниці та інші.

Є джерела мінеральної води (Велика Багачка).

						Арк.
						27
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Територією району (39 км) протікає річка Псьол (має чотири притоки – річки Вовнянку, Багачку, Гнилицю, Ламану), що належить до басейну р. Дніпро та є його лівою притокою, та річка Хорол. Середня глибина річки 1,3 - 2 метри, швидкість течії – 0,5 - 0,65 м/секунду, середня ширина річища – 30 метрів. 69 ставків також живлять р. Псьол.

Органічний світ Псла представлений водоростями і рибою. Псьол – найбільш рибна річка області. Тут водиться до тридцяти видів риб, 3/4 яких належать до родини коропових.

Знахідки археологів на території району дають змогу стверджувати, що він був освоєний людиною ще за часів кам'яного віку. Поодинокі знахідки крем'яних виробів та фрагментів ліпного посуду трапляються в межах району на дюнах вздовж берегів Псла.

З X століття територія району контролювалася давньоруськими князями. У складі Київської Русі вона належала до Переяславської землі, на короткий час – до Чернігівського та Курського князівств.

Після татаро-монгольської навали землі по Пслу відійшли до Київського князівства, а з 1363 року – до складу Великого князівства Литовського.

						Арк.
						28
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

2.2 Аналіз використання земельних ресурсів

Основну питому вагу на території Великобагачанського району займають землі сільськогосподарського призначення.

Господарства району спеціалізуються на вирощуванні зернових і технічних культур, а також на молочно-м'ясному тваринництві.

Чорноземні ґрунти і клімат створюють сприятливі умови для розвитку рільництва, зокрема для вирощування зернових і технічних культур. Серед зернових провідне місце займають озима пшениця (17 380 га) та кукурудза (5209 га), з технічних — цукрові буряки (5710 га) і соняшник (2119 га).

При аналізі використання земельних ресурсів використовувались такі матеріали і документи:

1) Довідка з державної статистичної звітності про наявність земель та розподіл їх за власниками земель, землекористувачами, угіддями загальна по району

2) Довідка з державної статистичної звітності про наявність земель та розподіл їх за власниками земель, землекористувачами, угіддями в розрізі сільських рад

3) Довідка про землі, які перебувають у власності й користуванні загальна по району

Графічні матеріали :

- 1) Схема району з межами сільських рад
- 2) Ґрунтові карти Великобагачанського району
- 3) Карти перерозподілу по району
- 4) Карти розпаювання по сільських радах

На основі зібраних матеріалів згідно довідка з державної статистичної звітності про наявність земель та розподіл їх за власниками земель, землекористувачами, угіддями, загальної по району було встановлено склад і структуру земельних угідь Великобагачанського району, що наведено у таблиці 2.1

						Арк.
						29
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Таблиця 2.1

Експлікація земельних угідь

№	Назва угідь	Площа, га	%
	<i>I. Сільськогосподарські землі</i>	81553,5312	80
1	Рілля	64507,1407	63
2	Багаторічні насадження	642,7825	1
3	Сіножаті	7102,1041	7
4	Пасовища	7119,3704	7
	Під виробничими будівлями і дворами	1305,4785	1
6	Під господарськими шляхами і прогонами	876,6550	1
	<i>II. Ліси та інші лісовкриті площі</i>	13314,7607	13
8	у т.ч. полезахисні лісосмуги	12522,7629	12
	у т.ч. чагарники	435,9178	0
9	у т.ч.ліси	12522,7629	12
	<i>III. Забудовані землі</i>	3220,0069	3
	у т.ч. землі під житловою забудовою	985,1275	1
	у т.ч. землі промисловості	146,3947	0
	у т.ч. землі під відкритими розробками, кар'єрами, шахтами та відповідними спорудами	15,9000	0
	у т.ч. землі комерційного та іншого використання	30,9766	0
	у т.ч. землі громадського призначення	177,9595	0
	у т.ч. землі, які використовуються для транспорту та зв'язку	940,0185	0
	у т.ч. землі, які використовуються для технічної інфраструктури	44,7280	1
	у т.ч.землі, які використовуються для відпочинку та інші відкриті землі	878,9021	0
	<i>Відкриті заболочені землі</i>	1541,4810	1
	<i>Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом</i>	933,7204	2
	<i>Води</i>	1305,4998	1
	Разом	101869,0000	100

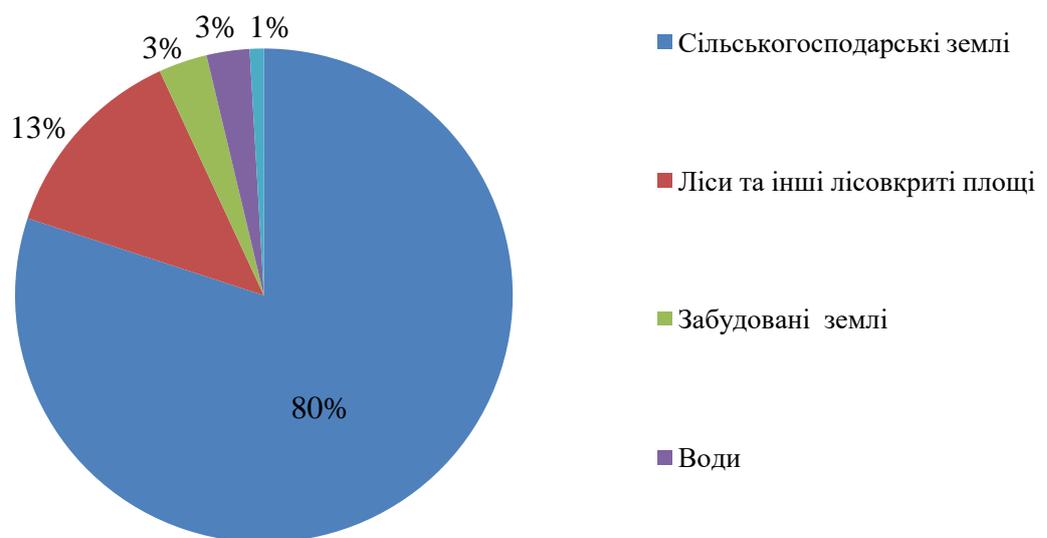


Рис. 2.1 Структура земель на території Великобагачанського району

					Арк.
					30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат	

У ході землепорядного обстеження було з'ясовано склад і структуру земельних угідь за власниками і користувачами, визначено кількість власників землі, та землекористувачів в межах Великобагачанського району, та площі їх землеволодінь (землекористувань), що наведено в таблиці 2.2

Таблиця 2.2

Експлікація земель за власниками і користувачами

№ рядка	Власники землі, землекористувачі та землі державної власності, не надані у власність або користування	Кількість влас-в та землек-в	Площа, га
1	2	3	4
1	Сільськогосподарські підприємства (всього земель у власності і користуванні)	23	38704,3440
1.1	Недержавні сільськогосподарські підприємства - всього	21	38501,9850
1.2	Державні сільськогосподарські підприємства - всього	1	163,6900
1.3	Міжгосподарські підприємства	1	38,6690
2	Громадяни, яким надані землі у власність і користування	24590	31034,1828
2.1	Селянські (фермерські) господарства	116	10508,7617
2.2	Ділянки для ведення товарного сільськогосподарського виробництва	1763	8486,4144
2.3	Особисті підсобні господарства	8348	8809,6170
2.4	Ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку і господарських будівель (присадибні ділянки)	12193	2405,8511
2.5	Ділянки для садівництва	7	0,6000
2.6	Ділянки для дачного будівництва	129	12,8501
2.7	Ділянки для гаражного будівництва	480	4,8200
2.8	Ділянки для городництва	1465	196,2653
2.9	Ділянки для здійснення несільськогосподарської підприємницької діяльності	89	137,5391
2.10	Ділянки для сінокосіння та випасання худоби	X	471,4641
3	Заклади, установи, організації	94	237,3092
4	Промислові та інші підприємства	9	396,5914
5	Підприємства та організації транспорту, зв'язку	17	1106,8415
6	Частини, підприємства, організації, установи, навчальні заклади оборони	4	103,8400
7	Організації, підприємства і установи природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення	4	17,8822
8	Лісгосподарські підприємства	1	9731,1500
9	Водогосподарські підприємства	2	4,8300
12	Землі запасу та землі, не надані у власність та постійне користування в межах населених пунктів (які не надані у тимчасове користування)	X	20532,0289
15	ВСЬОГО ЗЕМЕЛЬ	X	101869,00



Рис. 2.2 Структура земель за власниками і користувачами

Основну питому вагу на території Великобагачанського району займають землі сільськогосподарського призначення, площі сільськогосподарських угідь наведено в таблиці 2.3

Таблиця 2.3

Експлікація сільськогосподарських угідь

№	Назва угідь	Площа, га	%
1	2	3	4
1	Рілля	64507,1407	79
2	Багаторічні насадження	642,7825	1
3	Сіножаті	7102,1041	9
4	Пасовища	7119,3704	9
	<i>Разом с.-г. угідь</i>	<i>79371,3977</i>	<i>97</i>

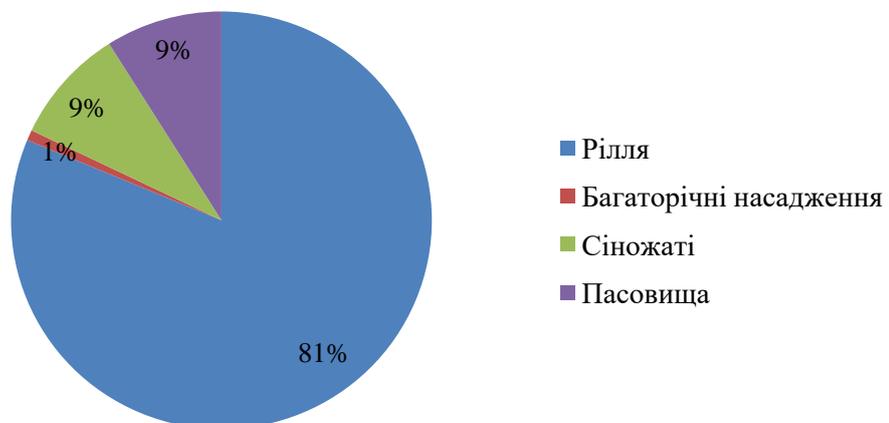


Рис. 2.3 Структура сільськогосподарських угідь

У ході землевпорядного обстеження було з'ясовано склад і структуру сільськогосподарських угідь за власниками і користувачами в межах Великобагачанського району, що наведено в таблиці 2.4

Таблиця 2.4

Експлікація сільськогосподарських угідь за власниками і користувачами

Назва підприємств	Усього угідь, га	у тому числі			
		з них			
		рілля	баг.нас	сіножаті	пасовища
Сільськогосподарські підприємства	36867,87	35506,86	26,35	824,1007	358,8600
Недержавні сільськогосподарські підприємства - всього	36673,59	35348,07	10,70	804,2607	358,8600
Державні сільськогосподарські підприємства - всього	157,18	121,69	15,65	19,8400	
Міжгосподарські підприємства	37,10	37,10			
Громадяни, яким надані землі у власність і користування	29877,83	27205,91	419,34	1387,0221	803,2463
Селянські (фермерські) господарства	10458,12	10334,27	0,21	59,1279	7,8200
Ділянки для ведення товарного сільськогосподарського виробництва	8486,41	6843,51	53,75	935,7747	649,2108
Особисті підсобні господарства	8809,61	8697,44		112,1700	
Ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку і господарських будівель (присадибні ділянки)	1519,48	1133,80	364,28	21,4000	
Ділянки для садівництва	0,48	0,12	0,36		
Ділянки для дачного будівництва	1,24	0,50	0,74		
Ділянки для гаражного будівництва					
Ділянки для городництва	196,26	196,26			
Ділянки для здійснення несільськогосподарської підприємницької діяльності	15,57			5,1227	9,0120
Ділянки для сінокосіння та випасання худоби	390,63			253,4268	137,2035
Заклади, установи, організації	87,08	86,53		0,5500	
Промислові та інші підприємства	85,83	31,25		1,3000	
Підприємства та організації транспорту, зв'язку	12,60			6,2000	6,4000
Організації, підприємства і установи природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення	1,64			1,6423	
Лісгосподарські підприємства	201,94	4,60		137,9200	55,4700
Землі запасу та землі, не надані у власність та постійне користування в межах населених пунктів (які не надані у тимчасове користування)	14418,72	1671,96	197,09	4743,3690	5895,3941
ВСЬОГО ЗЕМЕЛЬ в межах адм-но-територіальних одиниць	81553,53	64507,14	642,78	7102,1041	7119,3704

Усі землі, які розміщуються в межах України, складають її земельний фонд, який передбачає наявність загального правового режиму всіх земель незалежно від форми власності на землю та її цільового призначення.

Разом із тим, існують і суттєві відмінності між землями, що зумовлено різними способами їх використання, різним цільовим призначенням, особливостями правової охорони тощо. За цими та іншими критеріями землі можуть поділятися на окремі види.

Важливе правове значення має поділ земель за основним цільовим призначенням на категорії.

Категорія земель — це частина земельного фонду України, яка характеризується основним цільовим призначенням та особливостями правового режиму.

Згідно статті 19 Земельного Кодексу України, землі України за основним цільовим призначенням поділяються на такі категорії:

- а) землі сільськогосподарського призначення;
- б) землі житлової та громадської забудови;
- в) землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення;
- г) землі оздоровчого призначення;
- г) землі рекреаційного призначення;
- д) землі історико-культурного призначення;
- е) землі лісгосподарського призначення;
- є) землі водного фонду;
- ж) землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадян чи юридичних осіб, можуть перебувати у запасі.

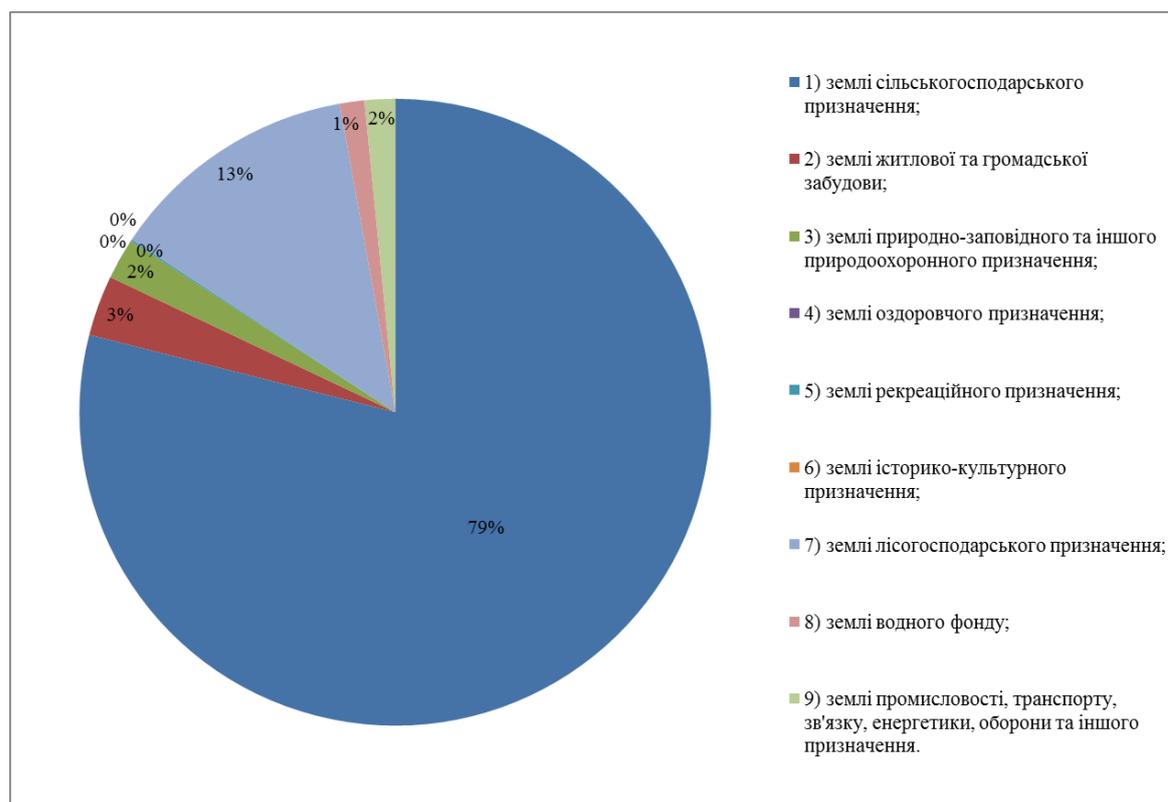
Структуру категорій земель на території району приведено у таблиці 2.5 і на рис. 2.2

						Арк.
						34
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Таблиця 2.5

**Експлікація земель за категоріями
на території Великобагачанського району**

Види угідь	Площа, га	%
1) землі сільськогосподарського призначення;	81553,5312	79
2) землі житлової та громадської забудови;	3220,0069	3
3) землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення;	2170,7400	2
4) землі оздоровчого призначення;	6,9822	0
5) землі рекреаційного призначення;	91,7501	0
6) землі історико-культурного призначення;	0,0250	0
7) землі лісгосподарського призначення;	13314,7607	13
8) землі водного фонду;	1305,4998	1
9) землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.	1607,2729	2
Всього земель	103270,5688	100



**Рис. 2.4 Структура земель за категоріями
на території Великобагачанського району**

Структуру категорій земель на території району в розрізі сільських рад приведено у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Експлікація земель на території
Великобагачанського району за категоріями в розрізі сільських рад

№	Сільська рада	1) землі сільськогосподарського призначення	2) землі житлової та громадської забудови	3) землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення	4) землі оздоровчого призначення	5) землі рекреаційного призначення	6) землі історико-культурного призначення	7) землі лісогосподарського призначення	8) землі водного фонду	9) землі промисловості, транспорту...
1	Матяшівська	3719,95	253,42	-	-	-	-	1517,21	13,10	208,51
2	Устивицька	7389,42	185,79	-	-	0,06	-	351,29	85,90	99,12
3	Широкодолинська	4027,47	171,49	-	-	-	-	106,17	54,60	26,03
4	Великобагачанська селищна рада	9013,37	537,19	770,02	6,98	75,90	-	5396,23	235,71	367,31
5	Кротівщинська	3713,36	89,03	-	-	-	-	56,60	111,86	23,98
6	Якимівська	3902,70	148,71	-	-	-	-	234,99	44,70	26,5
7	Подільська	4709,30	148,32	-	-	-	-	364,10	12,00	102,40
8	Степанівська	2570,70	83,25	-	-	-	-	90,41	18,40	41,92
9	Багачанська Перша	4060,06	142,61	-	-	0,90	-	125,93	75,90	37,46
10	Радивонівська	5342,98	189,50	-	-	-	-	21,38	53,00	97,05
11	Корнієнківська	5887,15	149,55	-	-	0,70	0,02	153,56	44,51	62,00
12	Остап'ївська	7854,31	195,69	126,00	-	10,20	-	1286,01	240,10	66,61
13	Рокитянська	4472,58	128,19	-	-	-	-	108,53	99,90	55,22
14	Білоцерківська	5051,60	279,24	265,90	-	-	-	1836,92	99,11	134,78
15	Михайлівська	3467,57	75,32	0,02	-	-	-	229,24	51,10	21,23
16	Балакліївська	3387,37	119,72	631,40	-	3,99	-	491,60	53,60	32,03
17	Бірківська	2093,62	60,13	377,40	-	-	-	854,18	11,40	43,06
	<i>Всього</i>	80663,51	2957,15	2170,74	6,98	91,75	0,02	13224,35	1304,89	1445,21

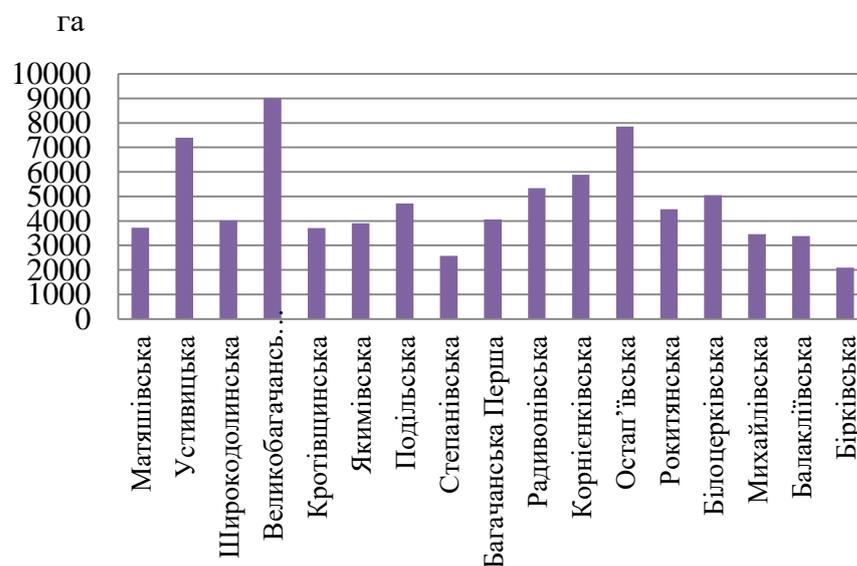


Рис. 2.5 Структура земель сільськогосподарського призначення на території Великобагачанського району

Для оцінки природно-господарського використання земель, оцінюванні впливу складу угідь на екологічну стабільність території, стійкість якої залежить від сільськогосподарської освоєності земель, розораності та інтенсивності використання угідь, проведення меліоративних і культуртехнічних робіт, забудови території, доцільно розраховувати такі показники:

- коефіцієнт розораності території,
- коефіцієнт сільськогосподарської освоєності території,
- рекреаційну ємність,
- лісистість,
- полезахисну лісистість,
- коефіцієнт екологічної стабільності,
- коефіцієнт антропогенного навантаження.

Коефіцієнт розораності території – відношення площі ріллі ($P_{\text{ріллі}}$) до загальної площі суші ($P_{\text{суші}}$).

$$K_p = \frac{P_{\text{ріллі}}}{P_{\text{суші}}} \times 100\% = \frac{1989,98}{2890,09} = 68,85$$

Коефіцієнт сільськогосподарської освоєності території - відношення площі сільськогосподарських угідь ($P_{\text{с.-г. угідь}}$) до загальної площі суші ($P_{\text{суші}}$).

$$K_{\text{с.-г.осв}} = \frac{P_{\text{с.-г.угідь}}}{P_{\text{суші}}} \times 100\% = \frac{2328,98}{2890,09} = 80,58$$

Коефіцієнт лісистості території - відношення лісопокритої площі території (району, області, держави тощо) до загальної її площі.

Коефіцієнт полезахисної лісистості - відношення площі полезахисних лісосмуг до площі ріллі.

Рекреаційна ємність (q) – питома вага природно-біологічних резервацій ($P_{\text{п-б}}$) в загальній площі території (P).

						Арк.
						37
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

$$q = \frac{P_{п.б.}}{P} = \frac{29,85}{2890,09} = 0,01$$

Коефіцієнт екологічної стабільності агроландшафту розраховують за формулою:

$$K_{\text{еколог.стаб}} = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \times P_i}{\sum_{i=1}^n P_i} \times K_p$$

де $K_{\text{еколог.стаб}}$ - коефіцієнт екологічної стабільності землекористування;

K_i - коефіцієнт стабільності угіддя і-го виду;

P_i - площа угіддя і-го виду, га;

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

n - множина земельних угідь.

Таблиця 2.7

Значення коефіцієнтів екологічної стабільності

Значення коефіцієнтів, К ек. стаб.	Стабільність території
Менше 0,33	екологічно нестабільна
0,34 - 0,50	стабільно нестійка
0,51 - 0,66	середньо стабільна
Перевищує 0,67	екологічно стабільна

Коефіцієнт антропогенного навантаження ($K_{a.n.}$) характеризує вплив діяльності людини на стан довкілля, в т.ч. на земельні ресурси, розраховують за формулою:

$$K_{a.m.} = \frac{\sum_{i=1}^n B_i \times P_i}{\sum_{i=1}^n P_i}$$

Де $K_{a.n.}$ – коефіцієнт антропогенного навантаження;

P_i – площа угіддя і-го виду;

B_i – бал антропогенного навантаження і-го виду угідь, бал;

n - множина земельних угідь.

					Арк.
					38
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат	

Розрахунок коефіцієнт стабільності угіддя і-го виду та бал антропогенного навантаження і-го виду угідь наведено у таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

Розрахунок екологічних показників

Угіддя	Коефіцієнт екологічної стабільності, Кі	Бал антропогенного навантаження, Бі
Забудовані землі	0,00	5,00
Дороги	0,00	5,00
Рілля	0,14	4,00
Лісосмуги	0,38	2,00
Багат.насадження	0,43	4,00
Сіножаті	0,62	3,00
Пасовища	0,68	3,00
Ставки і болота	0,79	2,00
Ліси	1,00	2,00
Разом	4,54	34,00

Характеристику агроландшафтів на території Великобагачанського району розраховано згідно вищенаведених формулою окремо по кожній сільській раді, та виведено середньо районні показники.

Таблиця 2.9

Характеристика агроландшафтів

Сільська рада	К. розо-раності	К. с.-г. освоєності	К.ліси с-тості	К.полезах. лісистості	Рекреац ємність	К.екол. стаб-ті	К.антроп.н авантаж.
Матяшівська	0,46	0,67	0,27	0,01	0,00	0,50	3,28
Устивицька	0,65	0,89	0,04	0,00	0,00	0,31	3,69
Широкодолинська	0,83	0,91	0,02	0,01	0,00	0,20	3,91
Великобагачанська селищна рада	0,42	0,57	0,34	0,01	0,05	0,55	3,16
Кротівщинська	0,83	0,91	0,03	0,00	0,00	0,20	3,88
Якимівська	0,75	0,88	0,05	0,01	0,00	0,25	3,80
Подільська	0,70	0,90	0,07	0,01	0,00	0,30	3,71
Степанівська	0,87	0,92	0,03	0,01	0,00	0,19	3,92
Багачанська Перша	0,83	0,91	0,03	0,01	0,00	0,21	3,89
Радивонівська	0,83	0,94	0,00	0,00	0,00	0,20	3,93
Корнієнківська	0,82	0,93	0,02	0,01	0,00	0,22	3,87
Остап'ївська	0,49	0,79	0,13	0,01	0,01	0,43	3,40
Рокитянська	0,81	0,92	0,02	0,00	0,00	0,22	3,86
Білоцерківська	0,50	0,68	0,25	0,01	0,04	0,47	3,35
Михайлівська	0,81	0,89	0,06	0,02	0,00	0,23	3,79
Балакліївська	0,53	0,80	0,12	0,01	0,15	0,39	3,50
Бірківська	0,38	0,67	0,27	0,01	0,12	0,54	3,16
Гоголівська	0,66	0,74	0,03	0,01	0,00	0,22	4,11

селищна рада							
В середньому по району	0,68	0,83	0,10	0,01	0,02	0,31	3,68

Оскільки коефіцієнт екологічної стабільності менше 0,33, то землекористування є екологічно не стабільним.

2.3 Кадастрова оцінка території

Поява нових форм власності на землю, розширення кола власників вимагає зміни підходів до наступного входження всіх землекористувачів у ринкові структури і вдосконалення методики кадастрової оцінки земель. Лише на основі кадастрової оцінки землі власник або орендар має сплачувати земельний податок і відповідну орендну платню. Однак нині вони справляються без урахування кадастрової оцінки землі, а лише на підставі договору із землевласником, у чому заздалегідь закладено певний суб'єктивізм.

Кадастрова оцінка землі - це основа розрахунку земельного податку, вартості землі, орендної плати, рентних платежів, тобто основа реалізації земельної реформи. Це особливо стосується густонаселених регіонів України.

Складовими земельного кадастру є бонітування ґрунтів та економічна оцінка землі. Теоретично така оцінка, зокрема ріллі, вимагає, насамперед, розрахунку шкали природної (бонітетної) врожайності ґрунтів з основних сільськогосподарських культур у межах кожного природно-сільськогосподарського (кадастрового) району з урахуванням набору культур, частки посівів у загальній площі орних земель, яка склалася в кожному конкретному випадку. Оцінювальну шкалу потрібно обчислювати для якомога дрібніших таксономічних одиниць (типів, підтипів ґрунтів), щоб охопити найдрібніші земельні ділянки.

Бонітування ґрунтів - це порівняльна оцінка якості ґрунтів за їхньою родючістю щодо конкретних сільськогосподарських культур. Мета бонітування - визначення кількісної оцінки якості землі, її переваг порівняно з іншою землею.

						Арк.
						40
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Критеріями бонітування ґрунтів є природні діагностичні ознаки, які є визначальними для урожайності.

Бонітування ґрунтів - доволі приблизне і в кращому випадку воно може стати основою для виділення класів земель для подальшого економічного аналізу. Робота за такою методикою була б правомірною за умови, що всі фізико-хімічні показники ґрунтів рівнозначні. Проте нині ще не визначений ступінь впливу кожного з них на врожайність. Тому оцінку ґрунтів за основними фізико-хімічними властивостями коригують економічні показники валової продукції та окупності витрат (економічна оцінка землі).

Вивчення впливу показників природної родючості ґрунтів на їхню оцінку дасть змогу індивідуально підійти до встановлення земельного податку кожному землевласникові та землекористувачеві, згладити таким чином вплив об'єктивних факторів на результати сільськогосподарського виробництва. В умовах дії ринкових цін господарства, які працюють у гірших ґрунтово-кліматичних умовах, стають потенційними банкрутами через відсутність механізму перерозподілу рентних доходів.

Ґрунтовий покрив території району обумовлений помірним континентальним кліматом, лісовою та степовою рослинністю. Найбільш поширені чорноземи. Переважаючі агровиробничі групи ґрунтів:

- 41г - чорноземи опідзолені і слабореградовані та темно-сірі сильнореградовані легкосуглинкові ґрунти;
- 53е - чорноземи типові малогумусні та чорноземи сильнореградовані важко суглинкові;
- 53д - чорноземи типові малогумусні та чорноземи сильнореградовані середньо суглинкові;
- 55д - чорноземи типові і чорноземи сильнореградовані слабозмиті середньо суглинкові;
- 56д - чорноземи типові і чорноземи сильнореградовані середньозмиті середньо суглинкові;

						Арк.
						41
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

- 57д - чорноземи типові і чорноземи сильнореградовані сильнозмиті середньо суглинкові;
- 134д - лучні, чорноземно-лучні і каштаново-лучні несолонцюваті і слабосолонцюваті засолені середньосуглинкові ґрунти;
- 165г лучно-чорноземні, лучні і дернові глейові середньо- і сильноосолоділі легкосуглинкові ґрунти та солоди;
- 165д - лучно-чорноземні, лучні і дернові глейові середньо- і сильноосолоділі середньосуглинкові ґрунти та солоди;
- 209д - намиті чорноземи і лучно-чорноземні середньосуглинкові ґрунти.

Згідно ст.150 Земельного кодексу України, наказу Державного комітету України по земельних ресурсах 06.10.2003 року № 245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів» агропромислові групи ґрунтів 53е, 53д відносяться до особливо цінних земель.

Розпаювання земель недержавних сільськогосподарських підприємств в Україні проводилось відповідно до норм, встановлених Земельним кодексом України (у редакції від 15 травня 1992 року), та відповідних указів Президента України.

Паювання земель колективних сільськогосподарських підприємств проводилось відповідно до Указу Президента України від 8 серпня 1995 року № 720/95 «Про порядок паювання земель, переданих у колективну власність сільськогосподарським підприємствам і організаціям».

Відповідно до вимог статті 1 Закону України «Про порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв))» встановлено, право на земельну частку (пай) мають:

- колишні члени колективних сільськогосподарських підприємств, сільськогосподарських кооперативів, сільськогосподарських акціонерних товариств, у тому числі створених на базі радгоспів та інших державних сільськогосподарських підприємств, а також пенсіонери з їх числа, які

						Арк.
						42
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

отримали сертифікати на право на земельну частку (пай) у встановленому законодавством порядку;

– громадяни – спадкоємці права на земельну частку (пай), посвідченого сертифікатом;

– громадяни та юридичні особи України, які відповідно до законодавства України набули право на земельну частку (пай).

Право особи на земельну частку (пай) може бути встановлено в судовому порядку.

Інформацію про рух права на земельну частку (пай) на території Великобагачанського району відображено в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

Інформація про рух права на земельну частку (пай),

Назва адміністративно-територіальних одиниць	Кількість громадян, які набули право на земельну частку (пай)	Кількість громадян, які отримали сертифікати на право на земельну частку (пай)	Кількість нотаріально посвідчених переходів права на земельну частку (пай) (на підставі договору), всього	в тому числі				Зареєстровано переходів в права на земельну частку (пай)
				успадковано	подаровано	обміняно	продано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Матяшівська	555	554	131	130	1			131
2 Устивицька	1065	1053	256,05	256,05				256
3 Широкодолинська	765	763	171	170	1			171
4 Великобагачанська	1460	1454	224	223	1			224
5 Кротівщинська	680	679	107	107				107
6 Якимівська	858	856	172	168	4			172
7 Подільська	774	771	200	199	1			200
8 Степанівська	437	434	93	93				93
9 Багачанська Перш	901	897	169	168	1			169
10 Радивонівська	809	808	185	185				185
11 Корнієнківська	901	901	98	98				98
12 Остап'ївська	1330	1323	293	293				293
13 Рокитянська	867	867	173	173				173
14 Білоцерківська	797	792	166	162	3	1		166
15 Михайлівська	625	624	123	122	1			123
16 Балаклійська	515	507	105	104		1		105
17 Бірківська	398	398	54	50	4			54

Великобагачанський район	13737	13681	2720,05	2701,05	17	2	0	2720
--------------------------	-------	-------	---------	---------	----	---	---	------

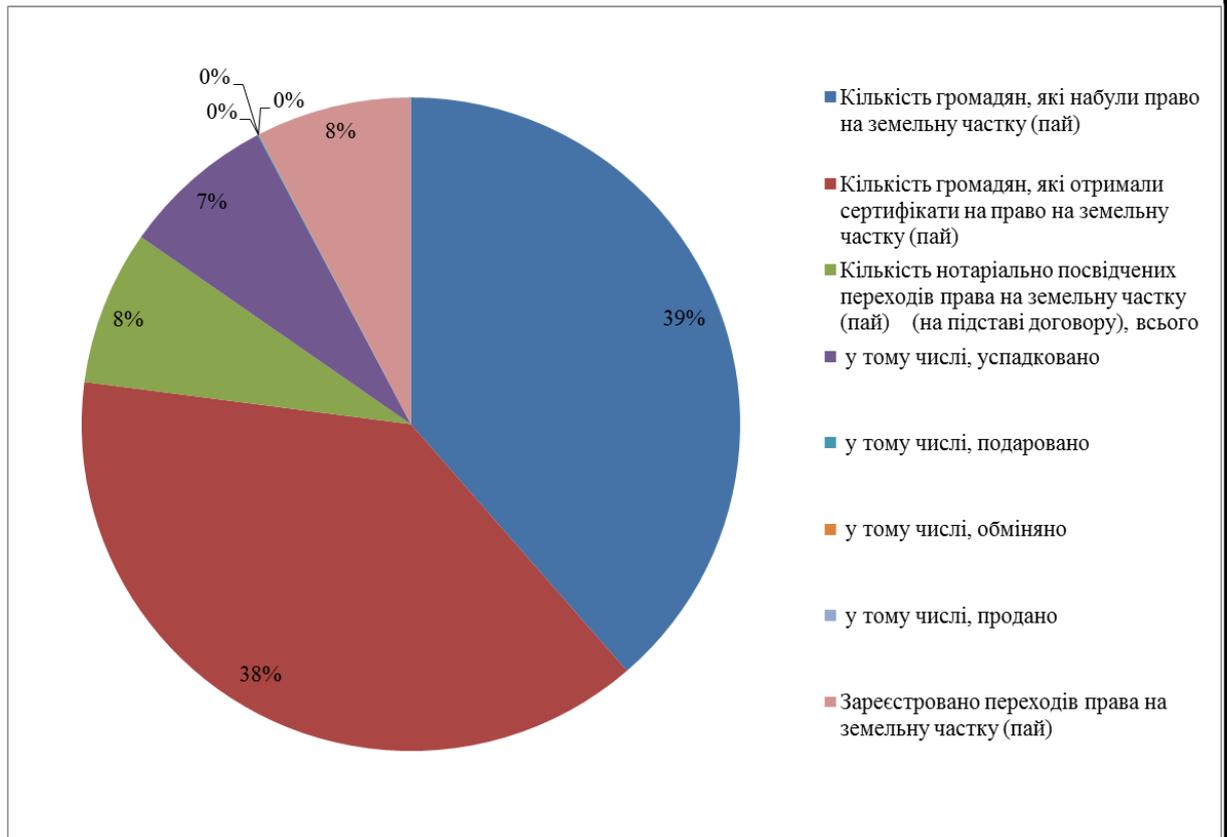


Рис. 2.2 Інформація про рух права на земельну частку (пай)

Зокрема, на території Великобагачанського району станом на 20.07.2020 року зареєстровано 2720 переходів права на земельну частку (пай), шляхом успадкування, дарування та обміну, кількість громадян, які набули право на земельну частку (пай) – 13737 чоловік.

3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПРОСТОРОВО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ШИШАЦЬКОЇ ОТГ

3.1. Формування концепції створення землеволодінь та землекористувань

В агросекторі України постійно створюються і функціонують суб'єкти господарювання різних організаційно-правових форм. Загальні і спеціальні умови їх створення визначає законодавство. Протягом останніх років частка суб'єктів господарювання у сільському господарстві складала близько 4% від загальної кількості суб'єктів, при чому левову частку з них становлять саме підприємства.

В сільському господарстві України можна виділити чотири основні групи виробників сільськогосподарської продукції [39, 40]:

1. Домашні господарства населення (44,9% виробництва загального обсягу с/г продукції)
2. Приватні підприємства.
3. Підприємства колективної власності.
4. Господарські товариства.

Вибір сільськогосподарських культур в сівозміні і частоти чергування, реалізованого відповідно до спеціалізації компанії, згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 11.02.2010 № 164 «про затвердження стандартів оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно і сільськогосподарських спільного порядку Міністерство аграрної політики України та української академії сільськогосподарських наук по 18 липня районів », № 2008 440/71" для затвердження рекомендацій по оптимальному співвідношенню сіл kogospodarskih культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зонах України. "

Якщо система захисту ґрунту в сільському господарстві грає агропромислові заходи захисту від ерозії грають важливу роль, на основі

						Арк.
						45
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

первинної обробки ґрунту - важливий фактор для балансу гумусу агро-біологічного, регулювання агрохімічних властивостей запобігає стікання і підвищує загальну плодючість. Агро заходи по боротьбі з ерозією є найбільш ефективними і швидко. Обробка ґрунту на ухилах більше ніж на 1 ° необхідно пройти по схилу [25, 27, 28].

У плодах найбільш ефективно диференціювати систему різноглибинні обробок ґрунту, що містить до глибини одного або два глибокого плуга 30 см Два три обробки поверхні, а також ploskoriznogo і один, два звичайних плуги на глибину 22-25 см про період обертання. Проте, рекомендована система обробки не може тримати весь поверхневий стік води. Значний основний ефект виходить шляхом поєднання обробітку ґрунту прорізати. Розорані поля стикаються з контурної і посіву сільськогосподарських культур і багаторічних трав схилах тримає майже повністю потік води та ерозії ґрунту, збільшуючи їх вологість 30-40 мм, ефективно скинуто схили 3-7 °, бічний нахил глибина свинцю поздовжнього різання і відстань між schilyamu в залежності від крутизни схилів, ґрунту і кліматичних умов, а також глибину в діапазоні від 40-50 см відстань між 50-60 см schilyamu 1-5 метрів. Зустріч повинна бути скасовує серед просапних культур, озимих, багаторічних трав і взимку. У порівнянні з уздовж нахилу плуга, основний ухил обробітку ґрунту в поєднанні з іншими засобами (агрономічних roshvouglubleniem, слоти snowskirt комбіновані, плуги і т.д.) може додатково затримати на кожен гектар 250 м³ Для того, щоб значно зменшити воду, щоб поліпшити ерозії ґрунту, врожайності [31, 32, 34].

Операції по обробітку ґрунту, посіву і догляду за рослинами на схилі проводиться.

Організація країни хороша для створення в землекористуванні як в бізнесі, так і в виробничих одиницях з розробкою заходів щодо поліпшення в країні, визначення або опису його складу і географічного положення. Основна мета проекту землеустрою - створення такої композиції, простору і розміщення в країні

						Арк.
						46
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

в майбутньому, що створює необхідні умови для ефективного використання і охорони земель. [34]

У складі країни, в першу чергу сільське господарство, а площа тісно пов'язана зі спеціалізацією компанії і ступеня концентрації сектора. Фактичне співвідношення землі - один з найбільш важливих факторів, що визначають спеціалізацію виробництва. З іншого боку, відповідне співвідношення на перспективної спеціалізації вимагає встановлених країн і їх розміщення. Історично складається структуру і розташування країни є результатом природних і економічних умов. Природні чинники включають в себе, головним чином, рельєф, вологість ґрунту, глибину ґрунтових вод, природну рослинність; економічні чинники - розташування населених пунктів, доріг, центрів обробки і доставки продукції, персоналу і т.д. [34, 36].

З відновленням, культуртехнічних і інші події можуть бути поліпшені природні умови. Крім того, в результаті меліорації і радикальної зміни в трансформації використання землі можна з однієї країни в іншу.

Перехід від фактичної конструктивних особливостей структури Країни, яку переносять її часткового перетворенням. Трансформація - це зміна (перетворення) країна, передача землі від одного типу до іншого. Якщо це зміна і розміщення в країні [35-37].

В результаті трансформації країни визначає її нове положення. З іншого боку, коли змінити специфікацію структури і сухопутних кордонів і використання виробництва земель, тобто, це перетворення їх. Таким чином, перетворення і розміщення в країні - складне завдання.

Загальне правило перетворення - переклад непродуктивних земель більш продуктивними. Ретрансляція, наприклад сільськогосподарських угідь в сіно або пасовище, як правило, не допускається. Така передача може бути виправдано тільки в тих випадках, коли мова йде про порівняно невеликій площі і реалізовані для схем, щоб збільшити і дати їм належний захист форми земель від ерозії, суховіїв і т.д. [38, 53].

						Арк.
						47
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Збільшення інтенсивності використання земель (землі) є її радикальним поліпшенням в результаті складних меліоративних робіт (зрошення, дренаж і т.д.), або (по культуртехнічного подій гасячи деревами і видалення чагарників, видалення шишок і каміння, гіпсу, вапна, заходи контролю ерозії та ін.). Покращені області не завжди конвертується на інший поверх. [39]

так з посиланням на кількісні (якісні) риси в суспільстві, плац в області сівозмін упорядкований упорядкування країни і перетворення його в землю проекту не був оцінений.

Зменшення кількості істотних умов договору оренди земельної ділянки. Перше, що привертає увагу у Законі про дерегуляцію, це звуження переліку істотних умов договору та скасування норми про обов'язковість додатків, які раніше становили невід'ємну частину договору. Раніше договір оренди землі мав містити одинадцять обов'язкових умов та п'ять додатків (план або схема земельної ділянки, акт визначення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості), акт приймання-передачі об'єкта оренди та ін.). Відсутність хоча б однієї істотної умови договору чи додатку до нього могла слугувати підставою для відмови в державній реєстрації договору або визнанні його недійсним у судовому порядку. Подібна зарегульованість була невиправданою. Закон про дерегуляцію істотно скоротив перелік обов'язкових до погодження умов договору. Відтепер сторони в обов'язковому порядку повинні погодити лише три умови [41, 42]:

- об'єкт оренди (кадастровий номер, місце розташування та розмір земельної ділянки);
- строк дії договору оренди;
- орендну плату із зазначенням її розміру, індексації, способу та умов розрахунків, строків, порядку її внесення і перегляду та відповідальності за її несплату.

Зазначені зміни мають спростити процес укладення договорів оренди землі і зменшити кількість позовів щодо визнання укладених договорів

						Арк.
						48
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

недійсними з суто формальних підстав. Це в кінцевому рахунку повинно забезпечити гравцям аграрного ринку більш стабільні умови ведення та планування бізнесу [42].

Водночас, варто відзначити, що форма Типового договору оренди землі, затверджена Постановою Кабміну №220 від 3 березня 2004 року (далі – "Типовий договір") досі містить розширений перелік умов договору оренди земельної ділянки. За загальним правилом ст. 179 Господарського кодексу України зміст типових договорів не підлягає зміні, а лише конкретизації. Тому, до приведення форми Типового договору у відповідність до закону, найбільш обережною позицією буде визначення в договорі всіх умов, передбачених Типовим договором [42].

Мінімальний строк оренди сільськогосподарських земель. Раніше Закон України "Про оренду землі" встановлював, що строк оренди сільськогосподарських угідь для ведення товарного сільськогосподарського виробництва визначався з урахуванням періоду ротації основної сівозміни згідно з проектами землеустрою. Фактично сторони мали право погодити строк між собою в межах граничного максимального строку (49 років). Водночас, за даними Української аграрної асоціації, проекти сівозміни розробили лише 2% землекористувачів. Розроблення проектів було вкрай не практичним, оскільки земельні масиви у користуванні постійно змінювались, що робило процес їх розроблення безкінечним та дорогим. Сторони могли домовлятися і укладати як довгострокові, так і короткострокові договори оренди. Проте, укладення договорів на короткий строк не стимулювало орендарів дбати про родючість ґрунтів, що подекуди призводило до їх виснаження. Нова ж редакція закону скасувала обов'язковість проектів сівозміни, натомість зафіксувала мінімальний 7-річний строк оренди земельних ділянок сільськогосподарського призначення, переданих в оренду для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, фермерського господарства та особистого селянського господарства [42].

						Арк.
						49
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Орендарі тепер мають право зареєструвати право оренди на землю сільськогосподарського призначення не тільки у державного реєстратора, але й у нотаріуса. Загалом подібна зміна повинна полегшити державну реєстрацію права оренди на землі сільськогосподарського призначення у порівнянні із існуючою процедурою, та, відповідно, зменшити корупцію в цій сфері. Водночас, саме по собі закріплення на законодавчому рівні можливості реєстрації права оренди нотаріусами без їх підключення до ДЗК не дає очікуваного ефекту. Орендарі поки все одно змушені самотійно звертатися до ДЗК по витяг про відповідну земельну ділянку для подальшої реєстрації права оренди у нотаріуса, або до державного реєстратора задля державної реєстрації свого права [39, 41, 42].

Для забезпечення сприятливого мікроклімату і поліпшення водного балансу області, затримання снігу, високої вологості та Родючість ґрунту, захисту рослин з піщаними бурями, більш високі врожаї забезпечити культури і сприятлива екологічне середовище на орної землі ферм повинні дивитися на системи ветролома встановлення. На даному етапі розвитку землі проекту безпосередньо розміщуючи систему захисту від вітру в полі Країна не очікується, але перспектива резервування забезпечує площа під лісонасадження з точки зору оптимальної зони відображається полезахисних лісистості: 2,3-2,7%, степи - 3-4%, сухий степ - 4-5% площі зрошуваних земель - 2 5 до 3,0% [38, 39, 40, 41].

Дорожня мережа пов'язана з властивостями технічного розташування земельних ділянок повинна поліпшити значний вплив на вирішення проблеми використання землі. Таким чином, на додаток до основних дорогах в цьому районі країни, важливо, щоб щільність сітки доріг. В майбутньому ми очікуємо, що область резервування по мережі ґрунтової дороги в розмірі 1% орних земель [24, 6].

Організація країни хороша для створення в землекористуванні як в бізнесі, так і в виробничих одиницях з розробкою заходів щодо поліпшення в країні,

						Арк.
						50
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

визначення або опису його складу і географічного положення. Основне завдання Проект розвитку земельної ділянки - створення такої композиції, простору і розміщення в країні в майбутньому, що створює необхідні умови для ефективного використання і охорони земель. [41]

розділити по типу господарського використання пасовищ в лугах і пасовищах. Сінокоси називається країною з багаторічною трав'янистою рослинністю покриті систематично використовуються для сіна. Залежно від природних і історичних особливостей луг підрозділяється на повені, гірські і заболочені землі. Пасовища - землі, вкриті багаторічною трав'янистою рослинністю. Вони не придатні для сіна і систематично використовуються для випасу [24, 38, 41].

Благоустрій території сіножаті сприяє підвищення їх про-продуктивність, краще збереження цінних травосмеси, раціональне використання земель. Воно полягає в розміщенні сіножатезміннее і бригадні ділянки, польові стани, водні джерела, дорожня мережа, а іноді річний табори і скотопрогони. На основі землевпорядного обстеження уточнює площі та розміщення сінокосів, закріплення їх за виробничі підрозділи, заходи і їх поліпшення. Якість і вихід сіна залежать не тільки від ботанічного складу травосуміші, а й від термінів скошування, висоти зрізу трави, технології висушування і зберігання. Кращі строки скошування бобове і різнотрав'я на сіні є фази бутонізації - цвітіння; злакових - колосіння - початок цвітіння. Але щорічне скошування травостою на одній і тій же області тільки в ці фази призводить до пригнічення цінної луговий рослинності, зниження врожайності, тому необхідно чергувати терміни скошування і років в певній послідовності. Позитивний вплив на підвищення продуктивності сінокосів має періодичне проведення випасу худоби по отаві, що дозволяє більш ефективно вести боротьбу з бур'янами, сприяє поліпшенню якості травостою, активізує розкладання органічних залишків [24, 41, 43].

Схема сіножатезміни залежить від типу сінокосів, природні особливості ділянки, організаційно-господарські вимог, якість травостою.

На високопродуктивних луках з хорошим природний травостій вводить

						Арк.
						51
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

сінокосопасовищезміни, в яких передбачається вибірковий посів або підсіли трави на площі рідкого травостою, різні терміни скошування трав на ділянках, а також проведення комплексу заходів і поточний догляд за сінокоси [41,53].

У сіножатеzmінах при докорінного поліпшення луків передбачає періодичний, через роки 5-6, відновлення травостій шляхом повному закладений складна травосмесь бобове і злакові трави [41, 53].

При більш тривалій ротації необхідно додатково через 4-5 роки ремонтувати травостій.

Наприклад, при закладених луках може бути введені сінокосозмін з подальшим чергуванням термінів скошування: перший рік - закладений; другий рік - після дозрівання насіння; третій рік - в період колосіння злакових трав; четвертий рік - на початку цвітіння бобових трав; п'ятий рік - в період повного цвітіння бобових трав [51, 53].

Однак, в конкретному умовах може вводиться сіножатеzmіни, що виключають проведення заходів і корінного або поверхневе поліпшення сіножатеy. При цьому вводиться сіножатеzmін з регулюванням термінів сінокосіння в різних фазах розвитку рослин [53].

При багатоукісний використанні рекомендується наступна схема сіножатеzmіни: перший рік - у фазі дозрівання насіння; другий рік - в фазу виходу в трубку (три-чотири укуси) третій рік - в фазу колосіння (два-три укуси) четвертий і п'ятий роки - в фазу цвітіння (два укусу) [51].

Як зазначалося раніше, рекомендується використовувати комбіноване використання природних кормових угідь, оскільки це сприятливо впливає на продуктивність земель. Тому при організації віддалених луках табірною утримання хоча б одного-двох груп худоби доцільно вводити сіножате-пасовищезмін, в яких останні черговості ділянки будуть використані під випас, дві-чотири - для скошування з випасом і отаві і один - для закладені. При такому рішенні худоби буде рівномірно забезпечений зелені корми в усіх місцях пасовищного періоду. Нижче наведені приклади схем ротації сіножате-пасовищезмін [51, 53].

						Арк.
						52
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Для кожного типу сінокосів вводяться самостійні сінокосозміни. Відповідно до прийнятої сіножатеزینه (сіножата-пасовищезмін) масив ділить на відповідному кількості ділянок, які повинні бути: $\hat{1}$ однакові площі, однотипний $\hat{1}$ характер травостій, $\hat{1}$ зручних розміри сторін і конфігурація для механізованого обробітку та випас худоби. Кордон бригадних і сіножатеزینه ділянки можуть бути дороги, струмки, канами, балка та інші елементи ситуація [51, 53], У таблиці 3.16 наведено характеристику запроєктованих сіножатеزینه.

На території Калашніківської сільської рада Полтавського район був запроєктований сіножатеزینه площі - 13.04 га, року ротація - четверті

Таким чином, деградація ґрунтів має свої особливості, викликані декількома факторами і процесами. Одним з провідних чинників розвитку процесу деградації в фонді ґрунту сприяють надмірним плугів. Це сприяє виділенню землі з низьким поразкою і з високою стійкістю до дії людини і сприятливим умовам природного середовища, універсальність використання в сільському господарстві економічної рентабельності. Важливим показником є втрата на заповнення втрат гумусу та інших поживних речовин, а також виробничі потужності рослинного покриву з точки зору обсягу та вартості, що призводить до зниження великий і неминучої ерозії - водної та вітрової ерозії та Структурно-логічна модель просторово-територіального розвитку землекористувань наведена на рис. 3.1

						Арк.
						53
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

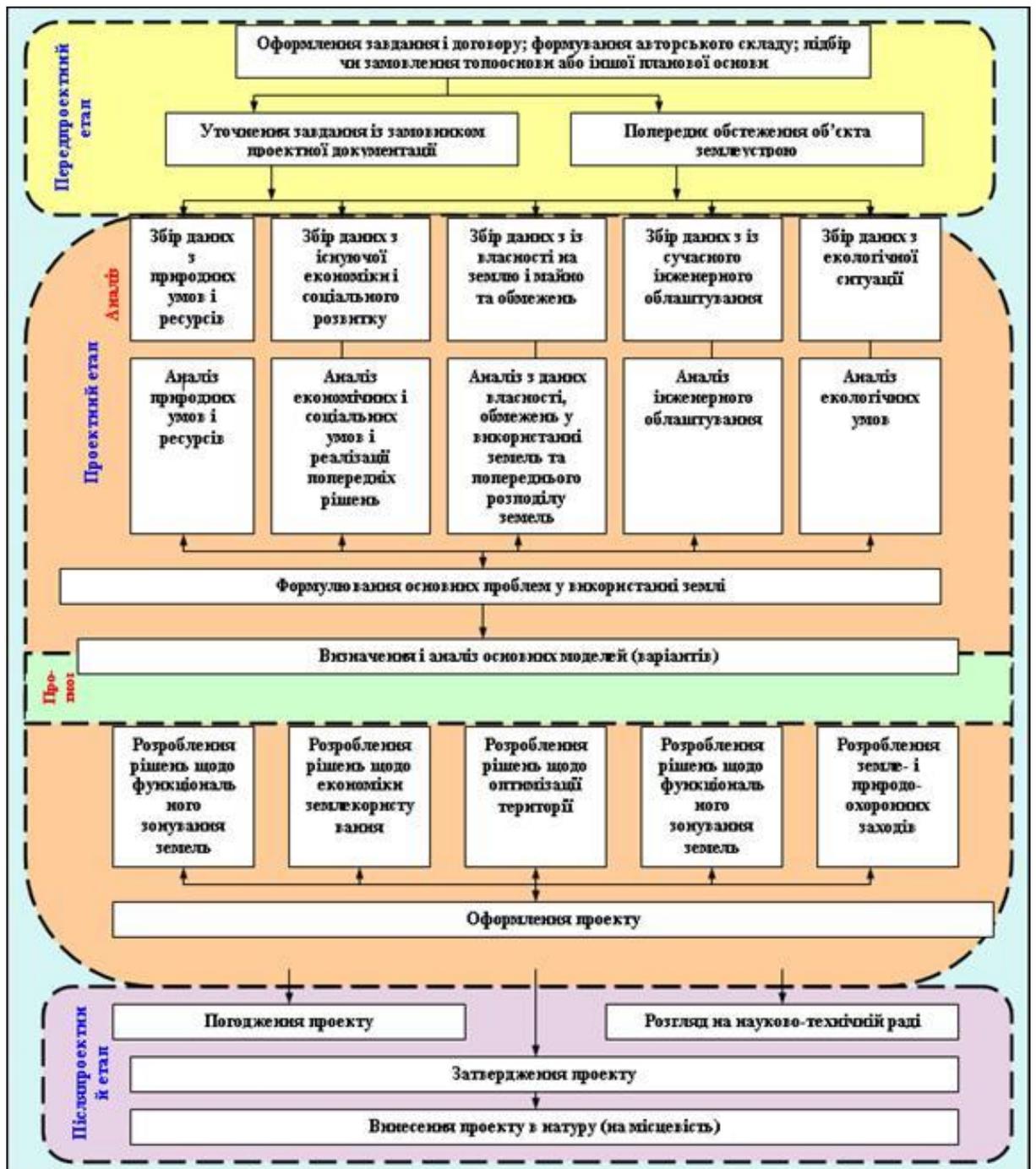


Рис.3.1 Структурно-логічна модель просторово-територіального розвитку землекористувань

Реформування аграрного сектору економіки України виявило значні недоліки в теорії та методах землеустрою. Такі прогалини негативно відображаються на землеволодінні й землекористуванні ділянками, на яких нині здійснюють свою господарську діяльність реформовані сільськогосподарські суб'єкти підприємництва.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат

Вітчизняний досвід, а також практика інших країн свідчать, що реальним механізмом упорядкування використання земель, врегулювання земельних відносин, а також переобладнання територій для суспільно необхідного й водночас ефективного використання може бути тільки землеустрій, у процесі якого вирішуються правові, соціально-економічні, організаційно-територіальні та екологічні завдання. Всі дії, пов'язані з перерозподілом земель, утворенням нових землеволодінь і землекористувань, організацією використання й охорони земель, слід здійснювати тільки в порядку землеустрою і на основі детального соціально-економічного та екологічного обґрунтування [47].

						Арк.
						55
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

3.2 Оцінка просторово-геометричних характеристик землеволодінь та землекористувань

19 серпня 2018 року президент підписав закон, покликаний розв'язати застарілі проблеми в земельній сфері, які не вирішувалися десятиліттями.

Закон "Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо вирішення питання колективної власності на землю, удосконалення правил землекористування у масивах земель сільськогосподарського призначення, запобігання рейдерству та стимулювання зрошення в Україні" передусім усуває проблеми, які виникають при використанні аграріями масивів сільськогосподарських земель [42, 43].

Консолідація земель – формування великих масивів (полів) для покращення структури, складу угідь, конфігурації та розміру земельних ділянок сільськогосподарських землеволодінь та землекористувань.

Після розпаювання земель кожне поле було поділене на десятки ділянок, кожна з яких має власника, але такі поля зазвичай використовуються одним чи кількома орендарями. Якщо людина хоче вийти з оренди і використовувати ділянку, розташовану в центрі поля, то цим вона створює проблеми і собі, і іншим [48].

Також часто бувають ситуації, коли одноосібники використовують кілька земельних ділянок: свою, дружини та одержану у спадщину. Часто такі ділянки розташовані у різних частинах поля, що незручно для господарювання.

Коли одне поле використовують одночасно кілька орендарів, то юридично ті ділянки, які орендує кожен з них, не складають замкнених контурів, вони хаотично розкидані по всьому полю. Законодавчого механізму, щоб звести їх в одне ціле, не було. На практиці все вирішувалося на рівні усних угод між орендарями [42, 43].

						Арк.
						56
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Ця ситуація створювала широкі можливості для рейдерства. Часто ділянка серед масиву бралася в оренду не для господарювання, а для шантажування орендаря навколишніх земель. Для вирішення цих проблем закон передбачає такі норми.

Передусім зміни стосуються порядку обміну ділянками. Обмін — це найпростіший засіб консолідації. Навіть в умовах земельного мораторію в Україні дозволений обмін земельними ділянками приватної власності.

Проте у масиві земель сільськогосподарського призначення можуть бути землі державної і комунальної власності: відмерла спадщина, в деяких випадках — польові дороги. Обмін таких земельних ділянок не був дозволений.

Закон дозволяє обмінювати земельні ділянки державної і комунальної власності, розташовані у масиві земель сільськогосподарського призначення, на рівноцінні земельні ділянки приватної власності у тому ж масиві [42, 43].

Проте зараз для того, щоб обійти земельний мораторій, поширені схеми, коли одну сотку землі обмінюють на п'ять гектарів. Такого "обміну" не повинно бути.

Закон передбачає, що на період дії мораторію обмін дозволяється лише на рівноцінну земельну ділянку. Рівноцінною є земельна ділянка, нормативна грошова оцінка якої є рівною або відрізняється не більше, ніж на 10%.

Суттєву увагу закон приділяє обміну правами тимчасового користування земельними ділянками масивів аграрних земель.

По-перше, закон надає право орендарям ділянок, розташованих в одному масиві, укладати взаємні договори суборенди. На мою думку, це положення вкрай потрібне, адже воно дає змогу здійснити консолідацію без примусових заходів [42, 43].

Крім того, інтереси власника земельної ділянки тут не порушуються. Орендна плата буде сплачуватися саме орендарем, а не суборендарем. Саме орендар буде відповідати за належне виконання договору оренди.

						Арк.
						57
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

По-друге, закон надає право орендарю, якому належить 75% земель масиву, обмінюватися правами користування з власниками та користувачами земельних ділянок, які розташовані серед масиву і створюють черезсмужжя.

У разі незгоди на такий обмін справа буде вирішуватися в суді. Суд визначить, чи є справедливим цей обмін, чи пропонується взамін рівноцінна земельна ділянка.

Черезсмужжя або "шахматка" створює незручності для обох сторін. Закон дає можливість через договори оренди або суборенди тимчасово "перемішувати" земельну ділянку з середини на край масиву.

Закон встановлює жорсткі вимоги до рівноцінності ділянок. Мусять бути однакові нормативна оцінка та рельєф. Ділянка повинна бути розташована на тому ж полі. Якщо мова йде про кілька ділянок, вони мусять бути поєднані спільними межами [47, 48].

Визначати, чи є ділянка рівноцінною, будуть власник та орендар. Якщо домовленість між ними не досягнута, спір переходитиме до суду.

Крім того, оскільки проблему черезсмужжя породив мораторій, закон передбачає, що через два роки після відкриття ринку аграрних земель примусити орендаря мінятися правами користування ділянками буде неможливо навіть через суд.

Є в ухваленому законі й інші юридичні норми. Тут і порядок встановлення земельних сервітутів з ініціативи орендарів, і внесення до Державного земельного кадастру відомостей про усі землі сільськогосподарського призначення, і встановлення максимального строку договорів емфітевзису — 50 років [39].

Загальний механізм консолідації земель за таким підходом із урахуванням європейського досвіду, на думку авторів, повинен включати наступні етапи [48]:

1) процедуру ініціювання проекту землеустрою щодо впорядкування існуючих землеволодінь (подання заяви на ініціювання проекту до спеціалізованої установи; аналіз ситуації та виявлення потреб і побажань;

						Арк.
						58
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

підготовка початкової концепції, у якій вказується мета пропонованого проекту землеустрою, розрахунки витрат і передбачувані джерела фінансування; порядок схвалення заяв власниками земельних ділянок та органами державної влади; формування групи нагляду за реалізацією проекту за участі представників громадськості);

2) розроблення завдання на складання проекту землеустрою щодо впорядкування існуючих землеволодінь (вибір консультантів для розроблення проекту; точне визначення території і охоплення проекту; складання кошторису витрат і графіку реалізації проекту; оцінка запланованих витрат і зисків; розробка формули розподілу витрат);

3) визначення існуючої ситуації (установлення або правове оформлення меж і правового статусу ділянок, включаючи право сервітуту або обмеження прав на землю; визначення ділянок, що мають важливе екологічне значення; визначення вартості земельних ділянок; урегулювання заперечень, пов'язаних із межами, правом власності і грошовою оцінкою ринкової вартості);

4) розробка детального проекту землеустрою щодо впорядкування існуючих землеволодінь (підготовка проекту плану консолідації, у якому визначається розташування нових ділянок, місце розташування нових доріг і інших споруд, а також зазначені ті дороги і споруди, які будуть ліквідовані; розробка різних планових альтернатив з оцінками рентабельності і екологічних наслідків; аналіз учасниками варіантів консолідації земель; підготовка остаточного докладного проекту землеустрою із консолідації земель із урахуванням зауважень, зроблених учасниками; урегулювання заперечень; затвердження детального проекту землеустрою щодо впорядкування існуючих землеволодінь);

5) перенесення в натуру проекту землеустрою щодо впорядкування існуючих землеволодінь (вибір підрядників для проведення проектно-вишукувальних робіт; проведення будівельно-монтажних робіт (сільськогосподарські поліпшення, вирівнювання земель, обладнання

						Арк.
						59
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

меліоративних систем, будівництво нових доріг тощо); винесення меж нових земельних ділянок в натуру (на місцевість));

б) заключний етап (розрахунок остаточних компенсацій і розподіл витрат; остаточне уточнення кадастрових карт (планів); державна реєстрація речових прав на новоутворені земельні ділянки та їх обтяжень) [48].

Обґрунтування науково-методичних засад консолідації земель сільськогосподарського призначення в умовах розвинених ринкових земельних відносин та розробка на цій основі законопроекту «Про консолідацію земель» слід вважати однією із важливих передумов сталого розвитку агропромислового комплексу України.

Механізм консолідації земель дозволить [48]:

– законодавчо врегулювати процедуру консолідації земель сільськогосподарського призначення із урахуванням європейського та світового досвіду;

– захистити конституційні права і законні інтереси власників земельних ділянок сільськогосподарського призначення у процесі консолідації земель;

– підвищити ефективність діяльності, удосконалити методи управління, посилити координацію та взаємодію органів виконавчої влади у сфері консолідації сільськогосподарських земель;

– покращити агротехнологічні умов для виробництва продовольства у сільських районах;

– відродити сільські території завдяки сталому економічному розвитку, створити умови для охорони і стійкого регулювання природокористування [48].

В магістерській роботі проведемо просторовий аналіз землекористувань ТОВ «Білагро» і ПА «Агроінвест», земельні ресурси яких, згідно довідки з державної статистичної звітності про наявність земель та розподіл їх за власниками земель, землекористувачами, угіддями відображено у таблиці 3.1.

						Арк.
						60
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Таблиця 3.1

Експлакація земель недержавних сільськогосподарських підприємств

Назва угідь	Недержавні сільськогосподарські підприємства, всього, га	
	ТОВ «Білагро»	ПА «Агроінвест»
Всього с.-г. угідь	1326.67	684,31
Рілля	1189.97	683,67
Сіножаті	136.70	0,64
Під господарськими будівлями і дворами	19,96	-

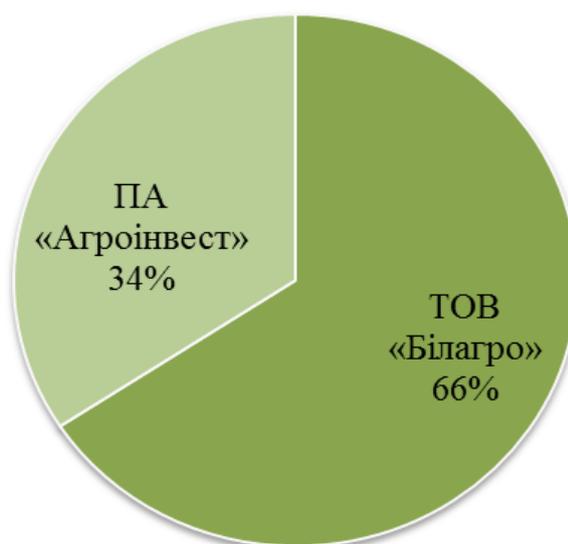


Рис.3.2 Частка земель с.-г. призначення, що перебувають в користуванні ТОВ «Білагро» і ПА «Агроінвест»

ТОВ "Білагро" - сільськогосподарське підприємство в обробітку якого знаходиться 10 тис. га землі. Має на утриманні 3,5 тис. гол. ВРХ із них дійного стада - 1200 гол., власний комбикормовий завод, виробничо-технологічну лабораторію, елеватор.

Юридична адреса підприємства: 38340, Полтавська обл., Великобагачанський р-н, с. Білоцерківка, вул. Лесі Українки, 28.

						Арк.
						61
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Розміщення і створення землекористувань підприємств виконують з урахуванням розміщення населених пунктів і закріплення за ними орендованих земель, місць проживання груп осіб, які вирішили спільно вести сільськогосподарське виробництво, розміщення і потужності виробничих центрів; розміщення мережі шляхів та інших елементів інженерної інфраструктури; специфічних відмін і особливостей у територіальному розміщенні земельних масивів сільськогосподарських угідь підприємств, що реформуються; існуючої організації території; якості і строкатості ґрунтового покриву, ступеня еродованості земель, рельєфу місцевості, розміщення гідрографічної мережі тощо [8, 9, 48].

Під час складання проекту ставиться завдання: визначити місце розташування землекористувань підприємства; надати землекористуванню конкретної форми, конфігурації; включити до складу землекористувань необхідні види сільськогосподарських та інших угідь. Ці питання вирішуються з урахуванням наступного: максимально можливе урахування існуючого розташування землекористувань й організації його території; розміщення і господарського призначення населених пунктів та зручного їх розташування відносно земельних масивів сільськогосподарських угідь; забезпечення компактності землекористувань і найменшої його протяжності, мінімальної віддаленості земельних угідь від виробничих і господарських центрів з урахуванням шляхової мережі; створення передумов для подальшої організації території новоутворених агроформувань та покращення навколишнього природного середовища [8, 9].

За формою землекористувань (землеволодінь) бажано створювати у вигляді єдиного компактного масиву нескладної конфігурації, не розчленованого природними та штучними перепонами (річками, ярами, лісами, болотами, залізницями, шосейними дорогами, каналами тощо). Необхідно забезпечити найменшу протяжність земельного масиву. На рівнинній, відносно однорідній території – конфігурацію землекористувань (землеволодінь) проектують наближено до квадрата. В умовах вимушеного

						Арк.
						62
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

формування землеволодінь із декількох окремих ділянок їх взаємна віддаленість повинна бути мінімальною, а зв'язок між ділянками зручним [8, 9].

Під час розробки проекту визначають земельні масиви, які необхідно включити до складу землекористувань новоутворених агроформувань з визначенням кількості, площі та складу угідь земельних часток (паїв).

Складаються експлікація угідь у розрізі земельних масивів та експлікація угідь у розрізі передбачених проектом агроформувань.

Склад угідь новоутворених сільськогосподарських підприємств наводиться в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Склад угідь ТОВ «Білагро»

Назва підприємства ТОВ «Білагро»	Усього угідь, га	у тому числі			
		сільсько- господарсь- ких угідь	з них		
			рілля	сіно- жаті	пасо- вища
1. На час складання проекту, усього	1372,27	1326,67	1189,97	136,70	-
2. За проектом, усього	1372,27	1326,67	1189,97	136,70	

На час складання проекту угіддя, які згідно матеріалів перерозподілу є сіножатями та пасовищами систематично використовуються як рілля, за проектом запропоновано вилучити їх із обороту, та використовувати за призначенням, як сіножаті та пасовища.

Якість формування землеволодінь новоутворених агроформувань на час складання проекту визначають шляхом розрахунку показників, що характеризують просторові умови землекористувань. Для цього встановлюють наявність недоліків просторового розміщення землекористувань та розраховують необхідні коефіцієнти (показники).

Середня відстань у деякій мірі характеризує наявність сприятливих умов управління виробництвом. Для визначення середніх відстаней, які залежать від площі землекористувань (землеволодінь) і розміщення садиби використовують формулу:

$$R = \frac{\sum (P_i \times R_i)}{\sum P_i},$$

де R – середньозважена відстань, км;

$\Sigma(P_i * R_i)$ – сума добутоків площ земельних масивів на відстань до них від господарського центру;

ΣP_i – сума площ земельних масивів, га.

Визначення середньозважених відстаней перевезення вантажів (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Визначення середньозважених відстаней

№ контуру, поля чи земельного масиву	Площа, га, P_i	Відстань від виробничого (господарського) центру, R_i	Добуток $P_i * R_i$
1	2	3	4
<i>Існуючий стан</i>			
1	0,54	8,68	4,69
2	1,62	8,61	13,95
3	1,62	8,53	13,82
4	0,54	8,49	4,58
5	2,17	8,50	18,45
6	8,8	8,44	74,31
7	8,8	8,25	72,64
8	1,08	8,37	9,03
9	1,08	8,28	8,94
10	2,16	8,19	17,68
11	4,4	7,97	35,08
12	1,91	8,11	15,49
13	7,02	8,40	58,98
14	1,28	8,42	10,78
15	1,91	8,30	15,86
16	1,28	8,16	10,45
17	2,55	8,02	20,46
18	1,27	7,64	9,70
19	3,18	8,06	25,63
20	0,64	8,25	5,28
21	3,18	8,37	26,61
22	0,63	8,45	5,32
23	4,95	8,22	40,71
24	9,95	8,06	80,17
25	3,31	7,83	25,92
26	1,65	7,84	12,94

27	1,66	7,95	13,20
28	3,34	7,76	25,93

Продовження таблиці 3.3

1	2	3	4
29	10,42	7,67	79,88
30	8,27	7,36	60,88
31	1,65	7,48	12,33
32	9,92	7,64	75,77
33	11,57	7,52	86,99
34	3,31	7,30	24,17
35	11,58	7,11	82,30
36	6,62	6,79	44,96
37	1,65	6,93	11,43
38	6,62	7,04	46,57
39	4,96	7,17	35,57
40	3,31	7,15	23,65
41	26,47	6,71	177,53
42	37,01	6,51	241,05
43	9,93	6,54	64,92
44	3,31	6,24	20,66
45	1,65	6,16	10,16
46	3,81	5,92	22,56
47	7,11	5,70	40,52
48	18,17	5,30	96,25
49	6,29	5,42	34,08
50	4,32	5,07	21,92
51	1,93	5,24	10,12
52	2,48	5,53	13,72
53	2,1	5,65	11,87
54	1,65	6,23	10,28
55	3,31	6,37	21,08
56	3,31	6,18	20,44
57	1,65	6,12	10,09
58	15,01	5,77	86,64
59	4,8	5,66	27,19
60	1,97	5,45	10,73
61	15,11	4,86	73,43
62	2,16	4,70	10,15
63	32,37	4,23	136,99
64	4,35	4,17	18,15
65	2,22	3,68	8,18
66	2,21	3,64	8,05
67	8,75	3,38	29,57
68	10,89	3,55	38,61
69	6,82	3,49	23,81
70	13,06	3,80	49,68
71	17,26	4,36	75,24

					Арк.
					65
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат	

72	2,16	4,39	9,48
73	4,32	4,69	20,25
74	2,16	4,72	10,19
75	2,56	4,75	12,15
76	10,32	5,02	51,82

Продовження таблиці 3.3

1	2	3	4
77	3,82	5,27	20,12
78	1,96	5,40	10,58
79	19,98	5,60	111,91
80	5,83	5,10	29,73
81	4,16	5,40	22,45
82	6,96	5,65	39,34
83	2,38	5,67	13,50
84	2,08	5,41	11,26
85	1,99	5,24	10,43
86	2,09	5,14	10,74
87	2,16	4,99	10,77
88	29,96	5,26	157,47
89	2,04	5,32	10,85
90	8,95	5,57	49,86
91	8,3	5,95	49,40
92	6,25	5,93	37,08
93	2,07	5,92	12,26
94	9,13	5,94	54,26
95	14,56	6,04	87,88
96	16,68	6,61	110,22
97	1,67	6,79	11,33
98	1,67	7,03	11,74
99	3,34	6,92	23,11
100	6,68	6,56	43,80
101	7,04	6,23	43,85
102	4,38	7,71	33,75
103	2,68	7,49	20,08
104	2,11	7,37	15,55
105	8,3	7,30	60,58
106	2,04	7,41	15,11
107	0,64	7,26	4,65
108	0,64	7,07	4,52
109	4,28	7,03	30,08
110	2,45	7,27	17,81
111	13,23	7,34	97,13
112	1,47	7,25	10,66
113	1,47	7,21	10,60
114	11,75	7,03	82,64
115	1,47	6,88	10,11
116	1,47	6,86	10,08
117	4,4	6,70	29,47
118	2,2	6,56	14,43
119	2,25	6,72	15,12

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат

Арк.

66

120	2,21	6,58	14,54
121	2,21	6,42	14,20
122	2,21	6,36	14,06
123	2,21	6,56	14,50
124	6,62	6,81	45,06

Продовження таблиці 3.3

1	2	3	4
125	2,88	5,21	15,02
126	2,88	5,17	14,88
127	1,44	5,15	7,41
128	1,51	5,16	7,79
129	1,61	5,19	8,36
130	1,61	5,20	8,37
131	6,42	5,22	33,49
132	1,61	5,22	8,40
133	3,21	5,16	16,55
134	3,21	5,60	17,99
135	4,78	5,51	26,36
136	3,21	5,47	17,55
137	1,6	5,55	8,88
138	3,01	5,70	17,15
139	1,49	5,72	8,52
140	3,01	5,75	17,31
141	11,08	5,85	64,81
142	5,18	6,10	31,57
143	3,21	6,10	19,56
144	1,61	5,81	9,35
145	1,61	5,71	9,19
146	13,55	5,47	74,17
147	2,25	5,52	12,43
148	12,77	5,77	73,63
149	3,21	6,03	19,36
150	1,61	6,14	9,89
151	3,73	6,24	23,28
152	11,25	6,49	72,99
153	15,62	6,32	98,66
154	4,47	5,94	26,53
155	4,48	5,71	25,60
156	9,18	5,13	47,12
157	3,44	4,74	16,30
158	1,12	4,57	5,12
159	5,73	4,03	23,06
160	4,58	3,56	16,31
161	1,14	3,42	3,90
162	1,15	3,59	4,13
163	1,15	3,75	4,31
164	5,73	4,28	24,53
165	1,15	4,60	5,29
166	3,42	4,90	16,75
167	11,09	4,89	54,19

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат

Арк.

67

168	2,99	4,33	12,94
169	14,44	3,89	56,11
170	4,49	3,97	17,84
171	1,77	4,63	8,20
172	3,33	4,82	16,05

Продовження таблиці 3.3

1	2	3	4
173	24,06	4,76	114,60
174	1,15	4,98	5,73
175	16,7	4,90	81,88
176	41,21	4,39	180,83
177	41,78	3,97	165,78
178	2,25	3,59	8,07
179	8,88	3,31	29,41
180	2,22	3,26	7,23
181	2,22	3,05	6,76
182	17,75	3,12	55,36
183	33,3	2,60	86,45
184	15,52	2,78	43,15
185	6,78	2,30	15,59
186	2,26	2,51	5,66
187	7,32	2,00	14,66
188	24,85	2,60	64,59
189	2,26	2,91	6,58
190	6,78	2,92	19,79
191	13,56	3,16	42,82
192	10,74	3,29	35,35
193	1,88	3,51	6,60
194	11,3	3,78	42,75
195	3,23	3,74	12,09
196	1,45	4,05	5,87
197	2,9	4,20	12,18
198	1,44	4,24	6,10
199	4,32	4,40	19,00
200	1,44	4,54	6,54
201	7,2	4,91	35,34
202	5,77	4,01	23,14
203	6,09	3,73	22,72
204	1,6	3,33	5,33
205	1,54	3,40	5,23
206	6,41	3,07	19,68
207	9,61	3,30	31,74
208	1,6	3,55	5,67
209	1,6	3,35	5,36
210	9,62	3,06	29,46
211	12,82	2,86	36,69
212	4,81	2,58	12,41
213	3,21	2,67	8,57
214	1,6	2,77	4,43
215	4,81	2,85	13,70

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат

Арк.

68

216	19,8	2,54	50,29
217	1,6	2,39	3,82
218	1,6	2,32	3,71
219	11,22	2,10	23,57
220	4,81	2,25	10,84

Продовження таблиці 3.3

1	2	3	4
221	2,24	2,26	5,05
222	1,6	1,79	2,86
223	6,41	1,55	9,96
224	8,53	1,66	14,13
225	11,18	1,89	21,12
226	5,17	1,11	5,74
227	3,58	0,92	3,28
228	2,29	1,34	3,07
229	4,92	0,71	3,48
230	8,97	0,55	4,89
231	0,73	1,90	1,39
232	1,41	2,35	3,31
233	1,49	2,68	4,00
234	0,74	2,77	2,05
235	1,23	3,26	4,00
Всього	1412,21	1243,45	7045,94

За проектом

1	21,11	8,53	180,07
2	8,8	8,48	74,61
3	17,58	8,12	142,66
4	16,28	7,67	124,82
5	24,33	7,12	173,21
6	48,47	7,17	347,43
7	34,29	6,60	226,42
8	17,64	6,66	117,50
9	18,64	7,36	137,26
10	40,8	8,31	338,88
11	19,54	7,99	156,12
12	10,42	7,72	80,42
13	23,18	8,07	186,99
14	62,92	7,49	471,46
15	72,8	7,95	578,61
16	73,91	6,51	480,78
17	56,47	5,91	333,91
18	79,41	5,61	445,09
19	82,1	4,65	381,44
20	34,53	4,22	145,79
21	74,28	3,85	286,13
22	27,15	3,65	99,12
23	15,32	5,02	76,83
24	33,92	5,64	191,27
25	73,3	5,32	389,81
26	59,61	5,36	319,57

Арк.

69

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат

			$V = \sqrt{P/A}$	V/A	Пфакт.	$Ппр. = 2 (A+B)$	$Пкв. = 4 \sqrt{P}$ (км ²)	$K = 4 \sqrt{P} / П$ факт.	$K = 0.43 \sqrt{P} / R$	$K=L / 1.7 \sqrt{P}$	$R = P_i * Ri / \sqrt{P_i}$	$K = Л / \sqrt{P}$
--	--	--	------------------	-------	--------	------------------	-------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------	-----------------------------	--------------------

Примітка: **R**-середньозважена відстань від господарського центру до земельного масиву; **L**-відстань між найбільш віддаленими точками по дорогах; **Л**-довжина усіх лінійних перешкод і перепонів на території землекористувань.

Отже, за проектом усунено більшість недоліків існуючого землекористування, здійснено аналіз просторих умов існуючого та новоутворених землекористувань агроформувань.

3.3. Оцінка ефективності просторового розвитку

Для оцінки ефективності прийнятих проектних рішень в агроформуванні і впливу просторово-геометричних показників на економічні та екологічні показники використання та охорони земель складемо економіко-математичну задачу, де критерієм оптимальності оберемо максимум отримання валової продукції за умов дотримання оптимальної структури посівів і балансування поживних речовин в ґрунті.

Математичний запис (скорочений) матиме наступний вигляд:

Цільова функція: максимізувати вартість валової продукції

$$F_{\max} = \sum \sum C_{kj}^b * X_{kj} + \sum \sum C_{hj}^b * X_{hj};$$

за таких обмежень:

1) по площі посіву с.-г. культур на різних сівозмінних масивах з урахуванням диференційованого використання орних земель на основі залучення ГІС:

$$\sum X_{kj} = P_n, \text{ де } k \in K_1;$$

						Арк.
						72
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

2) по допустимій питомій вазі зернових, технічних та кормових культур в різних сівозмінах:

$$\sum X_{kj} (>= <=) a_{kj} P_k, \text{ де } k \in K;$$

3) по розміщенню повторних посівів в сівозмінах:

$$\sum X_{kj} <= X_{kj}, \text{ де } k \in K;$$

4) по виробництву різних видів товарної рослинницької продукції:

$$\sum d_{ikj}^{t} >= B_i^t, \text{ де } t \in T, k \in K, i \in I;$$

5) по балансу гумусу в ґрунті:

$$\sum W_{ikj} X_{kj} + \sum W_{ikj} X_{kj} <= K W_1 \sum I_{ikj} X_{kj} + K W_2 \sum I_{ikj} X_{kj};$$

6) по накопиченню органічних добрив:

$$\sum I_{ijh} X_{kj} + \sum I_{ikj} X_{kj} + I_i (>= <=) I_B, k \in K_1, K_2, h \in H, i \in I;$$

7) по допустимому коефіцієнту ерозійної небезпеки с-г. культур:

$$1 \setminus P_k \sum L_{kj} X_{kj} <= L_k, (K_e K_1);$$

8) умова невід'ємності змінних:

$$X_{kj} >= 0; \quad X_{hj} >= 0;$$

Позначення:

F_{ma} - максимальна сумарна вартість товарної с-г. продукції чи максимальне значення умовного чистого доходу тощо.

X - індекс сівозмінних масивів, масивів кормових угідь;

P_k - площа к-го сівозмінного масиву чи масиву кормових угідь;

J - індекс галузей в господарстві;

J_k - більшість рослинницьких галузей;

J - більшість сільськогосподарських галузей;

J_h - більшість тваринницьких галузей;

i - індекс обмеження ресурсу, виду продукції що виробляється, інших умов;

						Арк.
						73
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

I – обмеження видів продукції що виробляються, голів тварин, ресурсів;
 J_p – культур повторного посіву в сівозмінах;
 J'_p – культур попередників, по яких можуть проводитись повторні посіви;

α_{kj} – питома вага j -ї культури в k -й сівозміні;

V_i^t, B_i – планові чи інші фіксовані обіги j -ї товарної продукції, або валової;

d_{ihj}^t, d_{ihj} – вихід i -го виду товарної, валової продукції тваринництва від 1 -го гол h –ї вікової групи k -га виду тварин;

d_{ikj}^t, d_{ikj} – вихід i -го виду товарної, валової рослинницької продукції з 1 -га j -ї культури k -ї сівозміни;

X_{kj} – площа посіву j -ї культури на k -му сівозмінному масиві чи площі k -го масиву кормових угідь;

$W_{ikj}^{пос}, W_{ikj}^{ер}$ – норма виносу гумусу з 1 -га посіву j – ї культури на k -му сівозмінному масиві, при i -й захищеності ґрунтів від ерозії;

W_1, kW_2 – коефіцієнти накопичення гумусу, при внесенні 1 тони органічних добрив і від 1 -ї тони заораних рослинних залишків;

$J_{ikj}^{орг}, J_{ikj}^{росл}$ – об'єм внесених i -х органічних добрив на 1 -га j – ї культури та k -му сівозмінному масиві та кількість i -х рослинних залишків, заораних на 1 -га j – ї культури k -го сівозмінного масиву;

J_{ihj} – норма виходу i -х органічних добрив від 1 -го гол h – ї вікової групи j – ї галузі тваринництва;

J_{ikj} – норма рослинницьких решток з 1 -га i -ї культури j – го сівозмінного масиву, який необхідно закомпостувати для отримання органічних добрив;

J_i – органічні добрива, отримані за рахунок інших джерел;

J_b – сумарне накопичення органічних добрив;

$L_{kj}^{ер}$ – коефіцієнт ерозійної небезпеки j – ї культури, що вирощується на k -му сівозмінному масиві;

L_k – допустимий коефіцієнт ерозійної небезпеки на k -му сівозмінному масиві.

					Арк.
					74
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат	

В розгорнутому вигляді задачу представимо у вигляді таблиці (додаток А).

Для прикладу в розгорнутому вигляді подамо наступні обмеження:

1. по використанню орних земель диференційованих за еколого-технологічними групами

$$1) 1X_1 + 1X_2 + 1X_3 + 1X_4 + 1X_5 + 1X_6 + 1X_7 + 1X_8 + 1X_9 + 1X_{10} + 1X_{11} + 1X_{12} + 1X_{13} + 1X_{14} + 1X_{15} = 1189,97;$$

2. по сівозмінним умовам

$$4) X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_6 + X_{10} + X_{11} + X_{12} + X_{13} \leq 1189,97$$

$$5) X_1 \geq 353 \quad 6) X_4 + X_{13} \leq 230 \quad 7) X_{16} + X_{17} + X_{19} \geq 155$$

$$8) X_7 \leq 212,8$$

$$9) X_8 \leq 212,8$$

3. Обмеження по виробництву товарної продукції

$$10) 32,2 X_1 \geq 0$$

$$11) 27,7 X_2 \geq 0$$

$$12) 22,4 X_3 \geq 0$$

$$13) 54,0 X_4 \geq 0$$

$$14) 16,2 X_5 \geq 0$$

$$15) 19,88 X_6 \geq 0$$

$$16) 360 X_7 \geq 0$$

$$17) 18,9 X_8 \geq 0$$

$$18) 21,8 X_{29} \geq 0$$

$$19) 1,2 X_{29} + 0,03 X_{31} + 0,05 X_{32} + 0,1 X_{33} + 3 X_{34} \geq 0$$

$$20) 0,4 X_{37} + 0,01 X_{38} + 0,01 X_{39} + X_{42} \geq 0$$

4. по поголів'ю тварин

$$21) X_{29} = 538$$

$$22) - 0,25 X_{29} + X_{30} = 0$$

$$23) - 0,98 X_{29} - X_{30} + X_{31} = 0$$

$$24) - 0,95 X_{31} + X_{32} = 0$$

						Арк.
						75
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

$$25) - 0,95 X_{32} + X_{33} = 0$$

$$26) X_{30} - 0,95 X_{33} + X_{34} = 0$$

$$27) X_{35} - 0,08 X_{36} - 0,08 X_{37} = 0$$

$$28) X_{36} = 102$$

$$29) - X_{36} + X_{37} = 0$$

$$30) - 14 X_{36} - 7 X_{37} + X_{38} = 0$$

$$31) - 0,95 X_{38} + X_{39} = 0$$

$$32) - 0,95 X_{39} + X_{40} + X_{41} = 0$$

$$33) X_{37} - X_{41} = 0$$

$$34) - X_{40} + X_{42} = 0$$

5. по виробництву і потребі в кормах

$$35) - 23,48 X_{10} - 15,57 X_{11} - 54,38 X_{12} - 0,75 X_{25} + 4,0 X_{29} + 2,0 X_{30} + 2,8 X_{31} + 2,9 X_{32} + 2,1 X_{33} + 10,5 X_{35} + 12,0 X_{36} + 11,2 X_{37} + 3,5 X_{39} + 7,0 X_{40} + 7,9 X_{41} = 0$$

$$36) - 20,3 X_{16} + 3,2 X_{29} + 3,2 X_{30} + 1,2 X_{31} + 1,9 X_{32} + 3,0 X_{33} + 0,5 X_{35} + 0,5 X_{36} + 0,5 X_{37} + 0,05 X_{39} + 0,1 X_{40} + 0,4 X_{41} \leq 0$$

$$37) - 21,92 X_{17} + 1,8 X_{29} + 1,8 X_{30} + 0,7 X_{31} + 1,2 X_{32} + 1,8 X_{33} \leq 0$$

$$38) - 0,25 X_{27} + 1,3 X_{29} + 1,3 X_{30} + 0,5 X_{31} + 0,7 X_{32} + 1,2 X_{33} = 0$$

$$39) - 29,16 X_{15} + 1,2 X_{29} + X_{30} + 0,4 X_{31} + 0,6 X_{32} + X_{33} + 2,2 X_{35} + 2,7 X_{36} + 0,4 X_{37} + 0,2 X_{39} + 0,4 X_{40} + 2,0 X_{41} = 0$$

$$40) - 38,16 X_{14} + 10,0 X_{29} + 5,0 X_{30} + X_{31} + 3 X_{32} + 4 X_{33} + X_{35} + 0,4 X_{36} + 2,7 X_{37} + 0,1 X_{39} + 0,2 X_{40} + 0,4 X_{41} \leq 0$$

$$41) - 37,24 X_{18} - 36,54 X_{19} - 13,87 X_{23} - 0,15 X_{26} + 16,3 X_{29} + 12,0 X_{30} + 3,9 X_{31} + 6,2 X_{32} + 10,0 X_{33} + 1,6 X_{35} + 1,2 X_{36} + 1,2 X_{37} + 0,35 X_{39} + 0,7 X_{40} + 0,8 X_{41} \leq 0$$

$$42) - 23,48 X_{10} - 15,57 X_{11} - 54,38 X_{13} - 38,16 X_{14} - 29,16 X_{15} - 20,3 X_{16} - 21,92 X_{17} - 37,24 X_{18} - 36,54 X_{19} - 13,87 X_{23} - 0,75 X_{25} - 0,15 X_{26} - 0,25 X_{27} + 37,8 X_{29} + 26,3 X_{30} + 10,5 X_{31} + 16,5 X_{32} + 23,1 X_{33} + 15,8 X_{35} + 16,8 X_{36} + 16,0 X_{37} + 4,2 X_{39} + 8,4 X_{40} + 11,5 X_{41} \leq 0$$

						Арк.
						76
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

$$43) - 1.55 X_{10} - 2.90 X_{11} - 3.14 X_{13} - 2.97 X_{14} - 2.43 X_{15} - 3.65 X_{16} - 2.19 X_{17} - 2.55 X_{18} - 5.89 X_{19} - 1.61 X_{23} - 0.011 X_{25} - 0.02 X_{26} - 0.01 X_{27} + 3.78 X_{29} + 2.63 X_{30} + 1.05 X_{31} + 1.65 X_{32} + 2.31 X_{33} + 1.58 X_{35} + 1.68 X_{36} + 1.6 X_{37} + 0.42 X_{39} + 0.84 X_{40} + 1.15 X_{41} \leq 0$$

6. по виробництву валової продукції

$$44) 38 X_1 + 33 X_2 + 28 X_3 + 60 X_4 + 18 X_5 + 22 X_6 + 450 X_7 + 21 X_8 + 33 X_{10} + 28 X_{11} + 22 X_{12} + 60 X_{13} \geq 0$$

$$45) 1.4 X_{29} + 0.05 X_{31} + 0.07 X_{32} + 0.12 X_{33} + 3.2 X_{34} + 0.6 X_{37} + 0.01 X_{38} + 0.01 X_{39} + 1.2 X_{42} \geq 0$$

7. відходів і побічної продукції

$$46) 1,61 X_1 + 1,11 X_2 + 0,86 X_3 + 2,12 X_4 - X_{25} = 0$$

$$47) 41,86 X_1 + 26,64 X_2 + 67,84 X_4 + 26,64 X_{10} + 67,84 X_{13} - X_{27} - X_{28} = 0$$

$$48) 36,12 X_7 + 36,45 X_{15} - X_{26} = 0$$

8. по потребі в ресурсах

$$49) 48.3 X_1 + 46.7 X_2 + 44.4 X_3 + 110.7 X_4 + 392.3 X_7 + 151.9 X_8 + 46.7 X_{10} + 44.4 X_{11} + 110.7 X_{13} + 31.9 X_{14} + 413.2 X_{15} + 24.8 X_{16} + 31.5 X_{17} + 31.2 X_{18} + 31.5 X_{19} + 5.0 X_{23} \geq 0$$

$$50) 109.6 X_{29} + 74.1 X_{30} + 40.0 X_{31} + 49.4 X_{32} + 63.8 X_{33} + 120 X_{35} + 109 X_{36} + 109 X_{37} + 36 X_{39} + 27 X_{40} + 30 X_{41} \geq 0$$

$$51) 6,12 X_1 + 3,9 X_2 + 5,7 X_3 + 15,8 X_4 + 13,6 X_7 + 16,5 X_8 + 3,9 X_{10} + 5,7 X_{11} + 15,8 X_{13} + 5,7 X_{14} + 29,6 X_{15} + 2,7 X_{16} + 2,2 X_{17} + 5,7 X_{18} + 2,2 X_{19} + 0,5 X_{23} \geq 0$$

$$52) 30 X_1 + 40 X_7 \geq 0$$

$$53) 6,12 X_1 + 4,44 X_2 + 2,75 X_3 + 7,21 X_4 + 8,91 X_7 + 2,27 X_8 + 4,44 X_{10} + 2,75 X_{11} + 7,21 X_{13} + 6,15 X_{14} + 5,35 X_{15} + 17,46 X_{16} + 17,46 X_{17} + 5,68 X_{18} + 17,46 X_{19} + 20,44 X_{23} \geq 0$$

$$54) 5,8 X_1 + 4,66 X_2 + 3,96 X_3 + 6,78 X_4 + 8,91 X_7 + 2,14 X_8 + 4,66 X_{10} + 3,96 X_{11} + 6,78 X_{13} + 5,09 X_{14} + 3,89 X_{15} + 21,11 X_{16} + 21,11 X_{17} + 4,70 X_{18} + 21,11 X_{19} + 9,49 X_{23} \geq 0$$

						Арк.
						77
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

$$55) 4,19 X_1 + 3,55 X_2 + 3,96 X_3 + 5,94 X_4 + 9,87 X_7 + 1,89 X_8 + 3,55 X_{10} + 3,96 X_{11} + 5,94 X_{13} + 5,09 X_{14} + 4,37 X_{15} + 21,11 X_{16} + 21,11 X_{17} + 4,70 X_{18} + 21,11 X_{19} + 10,22 X_{23} \geq 0$$

$$56) 8,0 X_{29} + 5,25 X_{30} + 0,5 X_{31} + 1,3 X_{32} + 2,5 X_{33} + 1,5 X_{35} + 1,5 X_{36} + 1,5 X_{37} + 0,03 X_{38} + 0,5 X_{39} + 0,8 X_{40} + 0,8 X_{41} \geq 0$$

9. по охороні земельних ресурсів

$$57) 0,72 X_1 + 1,36 X_2 + 0,84 X_3 + 2,28 X_4 + 2,28 X_7 + 2,1 X_8 + 1,36 X_{10} + 0,84 X_{11} + 2,28 X_{13} + 2,28 X_{14} + 2,28 X_{15} + 0,3 X_{16} + 0,3 X_{17} + 2,28 X_{18} + 0,3 X_{19} \geq 0$$

$$58) 2,25 X_1 + 1,33 X_2 + 1,72 X_3 + 4,24 X_4 + 36,12 X_7 + 2,14 X_8 + 1,33 X_{10} + 1,72 X_{11} + 4,24 X_{13} + 21,2 X_{14} + 36,45 X_{15} + 1,22 X_{16} + 1,22 X_{17} + 19,6 X_{18} + 6,09 X_{19} \geq 0$$

$$59) 0,885 X_1 + 0,499 X_2 + 0,344 X_3 + 0,848 X_4 + 0,077 X_7 + 0,006 X_8 + 0,499 X_{10} + 0,344 X_{11} + 0,848 X_{13} + 0,509 X_{14} + 0,078 X_{15} + 0,507 X_{16} + 0,507 X_{17} + 0,47 X_{18} + 2,537 X_{19} \geq 0$$

$$60) 2,4 X_1 + 3,2 X_7 \geq 0$$

$$61) 0,315 X_1 - 2,19 X_2 - 2,22 X_3 - 5,67 X_4 - 35,12 X_7 - 4,23 X_8 - 2,19 X_{10} + 2,216 X_{11} - 5,67 X_{13} - 22,97 X_{14} - 36,37 X_{15} - 1,01 X_{16} - 1,01 X_{17} - 21,41 X_{18} - 3,85 X_{19} \leq 0$$

10. по основним економічним показникам

$$62) 1,542 X_1 + 1,569 X_2 + 1,079 X_3 + 2,153 X_4 + 1,525 X_5 + 0,781 X_6 + 7,646 X_7 + 1,848 X_8 + 1,569 X_{10} + 1,079 X_{11} + 0,781 X_{12} + 2,153 X_{13} + 1,119 X_{14} + 5,184 X_{15} + 0,355 X_{16} + 0,284 X_{17} + 0,671 X_{18} + 0,427 X_{19} + 0,253 X_{20} + 0,24 X_{21} + 5,184 X_{22} + 0,427 X_{23} + 0,091 X_{24} \geq 0$$

$$63) 2,66 X_1 + 2,805 X_2 + 3,36 X_3 + 5,1 X_4 + 4,5 X_5 + 1,76 X_6 + 8,1 X_7 + 5,25 X_8 \geq 0$$

$$64) 1,46 X_1 + 1,46 X_2 + 1,44 X_3 + 1,86 X_4 + 1,5 X_5 + 1,46 X_6 + 2,79 X_7 + 1,34 X_8 + 1,46 X_{10} + 1,44 X_{11} + 1,46 X_{12} + 1,86 X_{13} + 1,97 X_{14} + 2,79 X_{15} + 1,08 X_{16} + 0,96 X_{17} + 1,97 X_{18} + 0,96 X_{19} + 0,80 X_{20} + 0,96 X_{21} + 2,7 X_{22} + 0,96 X_{23} + 1,97 X_{24} \geq 0$$

$$65) 1,8 X_{29} + 1,1 X_{30} + 0,8 X_{31} + 1,2 X_{32} + 0,9 X_{33} + 1,2 X_{35} + 1,1 X_{36} + 1,1 X_{37} + 0,2 X_{38} + 0,3 X_{39} + 0,7 X_{40} + 0,6 X_{41} \geq 0$$

$$66) - X_{50} \geq 0$$

						Арк.
						78
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

$$67) X_{44} - X_{45} - X_{46} + X_{47} - X_{48} \geq 0$$

$$68) 0,1 X_{48} - X_{49} \geq 0$$

$$69) X_{49} - X_{50} \geq 0$$

$$70) - 0,077X_1 - 0,077X_2 - 0,077X_3 - 0,077X_4 - 0,077 X_5 - 0,077 X_6 - 0,077X_7 - 0,077X_8 - 0,077X_9 - 0,077X_{10} - 0,077X_{11} - 0,077X_{12} - 0,077X_{13} + X_{49} \leq 0$$

11. по основним вітроерозійним і водноерозійним показникам небезпеки

$$71) 0.3 X_1 + 0.4 X_2 + 0.35 X_3 + 0.85 X_4 + 0.35 X_5 + 0.30 X_6 + 0.90 X_7 + 0.80 X_8 + 0.50 X_9 + 0.40 X_{10} + 0.35 X_{11} + 0.30 X_{12} + 0.85 X_{13} + 0.60 X_{14} + 0.9 X_{15} + 0,3X_{20} + 0,90X_{22} + 0,70 X_{24} - 0,000469 X_{54} \geq 0$$

В результаті рішення економіко-математичної задачі по агроформуванні отримано структуру посівних площ (табл. 3.б.

Таблиця 3.6

Розміщення сільськогосподарських культур в сівозмінах

Назва с. – г. культур	Площа с.-г культур за проектом, га	у тому числі за сівозмінами	
		польова	кормова
1	2	3	4
1. Зернові, всього	732,04	721,30	10,74
з них озимі	310,60	310,60	
у т.ч. пшениця	310,60	310,60	
Ярі зернові, всього	421,44	410,70	10,74
у т.ч. ячмінь	70,74	60,00	10,74
кукурудза	99,90	99,90	
овес	20,00	20,00	
горох	155,40	155,40	
гречка	75,40	75,40	
2. Технічні, всього	155,40	155,40	
соняшник	155,40	155,40	
4. Кормові, всього	146,95	55,50	91,45
коренеплоди	8,60		8,60
кормові баштанні на з/к	23,07		23,07
кукурудза:			
на силос	40,00	40,00	
на з - к	15,50	15,50	
однорічні трави:			
на сіно			
на з - к	9,70		9,70
багаторічні трави:			

на з - к	8,80		8,80
на сіно			-
на сінаж	9,00		9,00
на насіння	23,08		23,08
озимі на з - к	9,20		9,20
Всього посівів	1034,59	932,40	102,19
5. Пари	155,40	155,40	
Всього ріллі	1189,97	1087,78	102,19
Повторні та поукісні посіви	9,20		9,20

За результатами оптимального рішення проаналізуємо вихід валової продукції рослинництва (табл. 3.7) та баланс кормів (табл. 3.8).

Таблиця 3.7

Валовий збір продукції

Назва сільськогосподарських культур	Загальна площа посіву, га	Урожайність с.-г. культур, ц/га	Валовий вихід продукції, ц
1	2	3	4
Озима пшениця	310,60	35,0	10871,00
Ячмінь	70,74	29,0	2051,46
Кукурудза	99,90	55,0	5494,50
Овес	20,00	23,0	460,00
Горох	155,40	27,0	4195,80
Соняшник	155,40	21,0	3263,40
Гречка	75,40	22,0	1658,80
Кормові коренеплоди	8,60	420,0	3612,00
Кормові баштанні	23,07	250,0	5767,50
Кукурудза силос	40,00	225,0	9000,00
Кукурудза з - к	15,50	300,0	4650,00
Однорічні трави з - к	9,70	160,0	1552,00
Багаторічні трави з - к	8,80	250,0	2200,00
Багаторічні трави сінаж	9,0	150,0	1350,0
Багаторічні трави на насіння	23,08	4,5	103,86
Озимі на з - к	9,20	180,0	1656,00
Повторні та поукісні посіви	9,20	100,0	920,00

Таблиця 3.8

Баланс кормів

Види кормів	Потреба в кормах, ц	Буде отримано кормів, ц	Забезпеченість, %
1	2	3	4

Концентровані	2045,0	2046,0	100,0
у т.ч. за рахунок			
відходів озимої пшениці		1053,0	
макухи соняшнику		930,0	
кукурудзи на зерно		45,0	
ячменя		6,0	
вівса		6,0	
гороху		6,0	
Сіно	1831,0	1831,0	100,0
у т.ч. за рахунок			
багаторічних трав			
однорічних трав			
сіножатей		1831,0	
Сінаж	1354,0	1350,0	100,0
у т.ч. за рахунок багаторічних трав		1350,0	

Продовження табл. 3.8

1	2	3	4
Коренеплоди	3605,0	3612,0	100,1
у т.ч. за рахунок			
кормового буряку		3612,0	
Силос (з урахуванням угару)	8993,0		100,0
Зелені корми	18578,0	17545,5	94,4
у т.ч. за рахунок			
багаторічних трав		2200,0	
однорічних трав		1552,0	
озимих		1656,0	
кукурудзи		4650,0	
кормові баштанні		5767,50	
поукісних посівів кукурудзи		920,0	
отава сіножатей		800,0	

Економічну оцінку визначають показниками: вартість валового виробництва продукції рослинництва і тваринництва, чистий прибуток і рентабельність (3.9-3.12).

Таблиця 3.9

Валовий збір та вартість продукції рослинництва

Назва сільськогосподарських культур	Загальна площа посіву, га	Урожайність с.-г. культур, ц/га	Валовий вихід продукції, ц	Постійні ціни за 1 ц, грн.	Вартість валової продукції, грн.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат	Арк. 81
------	------	----------	--------	-----	------------

1	2	3	4	5	6
Озима пшениця	310,60	35,0	10871,00	102,75	1116995,25
Ячмінь	70,74	29,0	2051,46	95,40	195709,28
Кукурудза	99,90	55,0	5494,50	107,27	589395,02
Овес	20,00	23,0	460,00	88,41	40668,60
Горох	155,40	27,0	4195,80	106,23	445719,83
Гречка	75,40	22,0	1658,80	357,69	593336,17
Соняшник	155,40	21,0	3263,40	284,21	927490,91
Кормові коренеплоди	8,60	420,0	3612,00	26,54	95862,48
Кормові баштанні	23,07	250,0	5767,50	7,78	44871,15
Кукурудза силос	40,00	225,0	9000,00	9,37	84330,00
Кукурудза з - к	15,50	300,0	4650,00	9,37	43570,50
Однорічні трави з - к	9,70	160,0	1552,00	3,81	5913,12

Продовження табл. 3.9

1	2	3	4	5	6
Багаторічні трави з - к	8,80	250,0	2200,00	3,81	8382,00
Багаторічні трави сінаж	9,0	150,0	1350,0	3,81	5143,50
Багаторічні трави на насіння	23,08	4,5	103,86	500,99	52032,82
Озимі на з - к	9,20	180,0	1656,00	6,03	9985,68
Повторні та поукісні посіви	9,20	100,0	920,00	9,37	8620,40
Сіно сіножатей	136,70	27,0	3690,9	11,52	42519,17
ВСЬОГО: грн.					4310545,89
тис. грн.					4310,55

Таблиця 3.10

Валовий вихід продукції тваринництва та її вартість

Назва продукції	Валовий вихід	Постійні ціни за 1 ц., грн.	Загальна вартість продукції, грн.
Яловичина, ц	462,5	1164,16	538424,00
Свинина, ц	153,6	1273,46	195603,46
Молоко, ц	3330,0	248,66	828037,80
Всього, грн.			1562065,26
Всього, тис. грн.			1562,07

Таблиця 3.11

Розрахунок вартості товарної продукції і затрат галузі рослинництва

						Арк.
						82
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Назва с.-г. культур	Товарна продукція, ц	Реалізаційна ціна, грн./ц	Вартість товарної продукції, грн	Собівартість продукції, грн./ц.	Витрати на виробництво продукції, грн
Озима пшениця	9820,0	310,0	3044200,00	237,0	2327340,00
Горох	4180,0	280,0	1170400,00	215,0	898700,00
Ячмінь	2000,0	235,0	470000,00	180,0	360000,00
Кукурудза	5400,0	275,0	1485000,00	215,0	1161000,00
Овес	400,0	200,0	80000,00	145,0	58000,00
Гречка	1650,0	700,0	1155000,00	550,0	907500,00
Соняшник	2333,0	680,0	1586440,00	510,0	1189830,00
Сіно сіножатеї	1800,0	110,0	198000,00	87,0	156600,00
Насіння багаторічних трав	75,0	540,0	40500,00	420,0	31500,00
ВСЬОГО			9229540,00		7090470,00
ВСЬОГО тис. грн.			9229,54		7090,47

Таблиця 3.12

Розрахунок вартості товарної продукції і затрат галузі тваринництва

Види худоби та назва продукції	Поголів'я, гол.	Жива вага, ц	Усього, ц	Реалізаційна ціна, грн./ц	Загальна вартість, грн.	Собівартість продукції, грн./ц	Загальні витрати, грн.
1	2	3	4	5	6	7	8
1. ВРХ:							
корови	10	5,5	55	2130,0	117150,00	2023,5	111292,50
нетелі	7	4	28	2130,0	59640,00	2023,5	56658,00
молодняк понад рік	75	4	300	2130,0	639000,00	2023,5	607050,00
молодняк до року	15	4	60	2130,0	127800,00	2023,5	121410,00
2. Молоко			3330	440,0	1465200,00	406,0	1351980,00
3. Свині							
Свиноматки	3	2	6	2366,0	14196,00	2224,0	13344,00
свиноматки, що перевір.	3	1,5	4,5	2366,0	10647,00	2224,0	10008,00
молодняк 2-4 міс.	10	1,1	11	2366,0	26026,00	2224,0	24464,00
молодняк ремонтний	4	1,1	4,4	2366,0	10410,40	2224,0	9785,60
молодняк на відгодівлі	100	1,1	110	2366,0	260260,00	2224,0	244640,00
ВСЬОГО					2730329,40		2550632,10
ВСЬОГО тис. грн.					2730,33		2550,63

Відповідно до розрахунків вартості товарної продукції рослинництва і затрат на її виробництво, галузь рослинництва отримуватиме прибуток: 9229,54

						Арк.
						83
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

– 7090,47 = 2139,07 тис. грн. і забезпечуватиметься рівень рентабельності виробництва – 30,2 % .

Відповідно до розрахунків економіко-математичної моделі, вартість товарної продукції тваринництва і затрат на її виробництво, галузь тваринництва отримуватиме прибуток: 2730,33 – 2550,63 = 179,70 грн. і забезпечуватиметься рівень рентабельності виробництва – 7,1%

В цілому господарство отримуватиме прибуток у розмірі 2318,77 тис грн. і забезпечуватиметься рівень рентабельності виробництва 24,1%.

За використання земельних часток (паїв) господарство щорічно сплачуватиме орендну плату у розмірі 1159,35 тис. грн.

На рис. 3.2 чітко видно, що вартість валової продукції рослинництва більша за проектом.

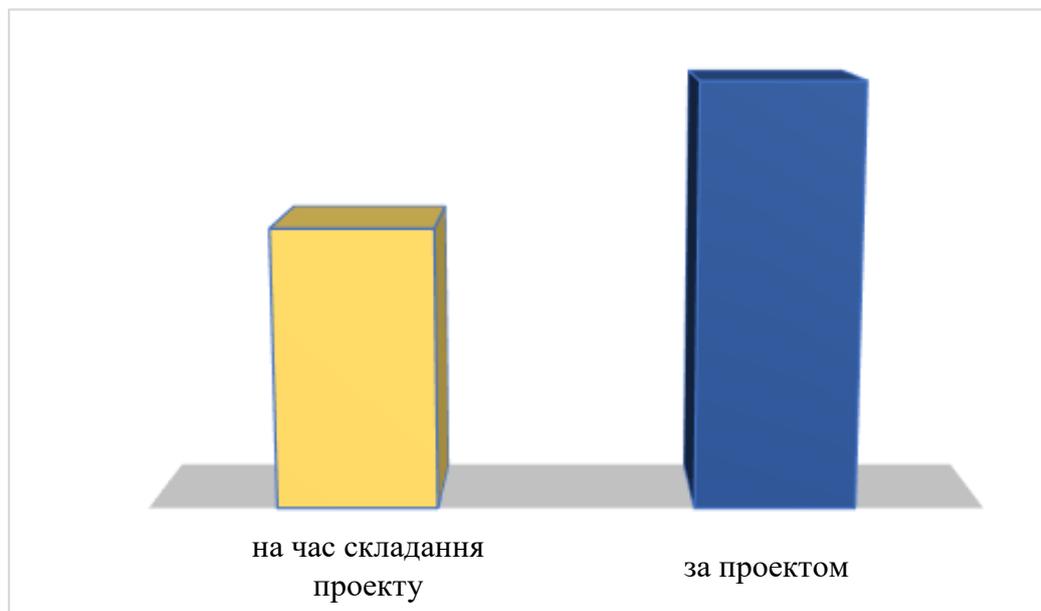


Рис. 3.2. Порівняння вартості валової продукції рослинництва

Як видно із рис. 3.3 за умови оптимізації просторових характеристик агроформування галузь рослинництва отримуватиме на 30% більше прибутку.

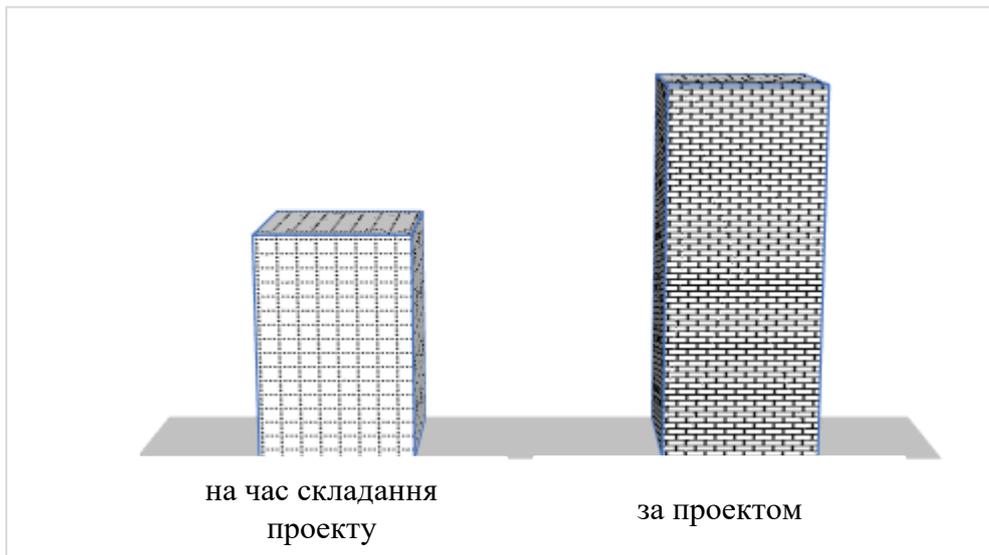


Рис. 3.3. Порівняння умовного чистого прибутку

Якщо провести порівняння виходу товарної продукції з 1 га посівів сільськогосподарських культур (рис. 3.4), то видно що прийняті проектні рішення призводять до збільшення виходу товарної продукції з 1 га посівів. При чому різні культури по різному реагують. Найкраще реагує озима пшениця, кукурудза та цукрові буряки (рис. 3.4).

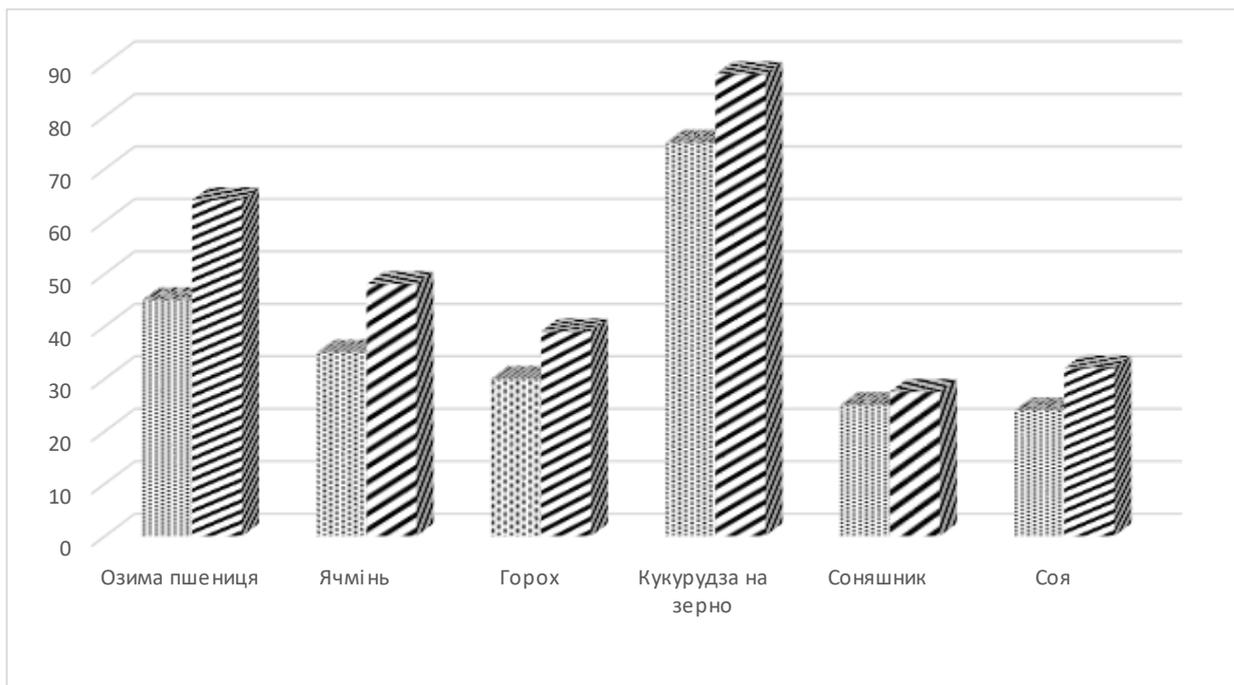


Рис. 3.4. Порівняння виходу товарної продукції з 1 га посівів сільськогосподарських культур

Отже, впровадження системи оптимізації структури землекористування дозволить зменшити затрати на виробництво продукції, дозволить збільшити прибутки підприємства і за рахунок зменшення проходів сільськогосподарської техніки зменшити переуцільнення ґрунту.

ВИСНОВОК

В магістерській роботі проведено детальний огляд нормативно-правового забезпечення системи організації раціонального використання і охорони земель, вивчено закордонний досвід та визначено основні напрями вдосконалення розвитку законодавчої бази в Україні.

Проведено детальний аналіз території з діагностуванням основних проблем у системі землекористування.

Запропоновано структурно-логічну модель щодо просторово-територіального розвитку землекористувань, алгоритми якої спрямовані на ефективне використання земельно-ресурсного потенціалу, забезпечення пріоритету екологічних вимог господарювання та дотримання соціальних вимог.

В магістерській роботі було запропоновано порядок та процес оптимізації структури землеволодінь та землекористувань на території Шишацької ОТГ Полтавської області.

						Арк.
						86
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Запропоновано проводити просторову оптимізацію території землекористувань, формування великих масивів (полів) для покращення структури, складу угідь, конфігурації та розміру земельних ділянок сільськогосподарських землеволодінь та землекористувань.

Якість просторово-територіального розвитку землекористувань на час складання проекту визначено шляхом розрахунку показників, що характеризують просторово-геометричні умови землекористувань. Для цього встановлено наявність недоліків просторового розміщення землекористувань та розраховано необхідні коефіцієнти (показники), середньозважені відстані перевезення вантажів.

Складено економіко-математичну модель щодо оптимізації просторово-територіального розвитку і оцінки проектних рішень за економічною, екологічною та соціальною складовими.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України "Про землеустрій" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http:// zakon3.rada.gov.ua/laws/show/858-15/ed2010-1008](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/858-15/ed2010-1008)
2. Нестеренко Г.Б. Консолідація земель як один із заходів удосконалення структури землеволодінь / Г.Б. Нестеренко, Г.І. Красовська // Науковий вісник НЛТУ України. — 2011. — Вип. 21.1 — С. 235—240.
3. Рудень О.В. Консолідація земель сільськогосподарського призначення — нові пропозиції законодавця // "Молодий вчений". — Серпень 2017. — №8 (48). — С. 380—384.
4. Ткачук Л.В. Консолідація земель: ефективне використання та охорона в умовах трансформації земельних відносин: монографія / Л.В. Ткачук. — Львів: Вид-во Львівського НАУ, 2009. — 249 с.
5. Шворак А.М. Консолідація земель сільськогосподарського призначення: автореф. дис. д. е. н. — К., 2016. — 39 с.

						Арк.
						87
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

6. Шворак А.М. Теоретичні засади консолідації земель: зміст, мета, завдання, принципи // Землеустрій і кадастр. — 2008. — №4. — С. 11—13.
7. Постанова Кабінету Міністрів від 26 травня 2004 р. № 677 «Про затвердження Порядку розроблення проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок».
8. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій: Навч. посібник – К.: Вища освіта, 2006. – 528 с.
9. Третяк А. М. Економіка землекористування та землевпорядкування : навч. посіб. / А. М. Третяк. – К. : ТОВ ЦЗРУ, 2004. – 542 с.
10. Economic-Ecological Theoretical Perspectives. – NY, 1997. – P. 21-36.
11. Будзяк В. М. Економіко-екологічні основи ефективного сільськогосподарського землекористування: теорія, методологія, практика : автореф. дис. ... д-ра екон. наук / В. М. Будзяк. – К., 2008. – 42 с.
12. Пізняк Т. І. Організаційно-економічні основи формування системи екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування : дис. ... канд. екон. наук / Т. І. Пізняк. – Суми, 2008. – 219 с.
13. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2009. – 1736 с.
14. Жушман В.П. Аграрне право та законодавство України: Навчальнопрактичний посібник. Видання друге, доповнене та перероблене. – Х.: ТОВ «Одісей», 2004. – 688 с.
15. Земельний кодекс України: Кодекс, Закон від 25.10.2001 № 2768- III// Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 3-4. – Ст. 27.
16. Конституція України: Конституція, Закон від 28.06.1996 № 254к/96- ВР// Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.
17. Про державний земельний кадастр: Закон України від 07.07.2011 № 3613-VI // Відомості Верховної Ради України. – 2012. – № 8. – Ст.61.
18. Про державний контроль за використанням та охороною земель: Закон України 19.06.2003 № 963-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 39. – Ст.350.

						Арк.
						88
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

19. Проект Закону України «Про ринок земель» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb_n/webproc4_1?pf3511=40958.

20. Савчин О.Я. Напрями удосконалення механізму державного управління ринку земельних ресурсів в Україні / О.Я. Савчин // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.5. – С. 281-286.

21. Теорія управління органами внутрішніх справ: Підручник / За ред. канд. юрид. наук Ю.Ф. Кравченка. – К.: Національна академія внутрішніх справ України, 1999. – 702 с

22. Електронний ресурс: https://studopedia.com.ua/1_166160_ponyattu-ratsionalnogo-vikoristannya-zemel.html

23. Алімов О., Драган І. Системна модернізація механізмів реалізації регіональної екологічної політики // Економіка природокористування і охорони довкілля: [зб.наук. пр.]. – К.: ДУ ІЕПСРАН України, 2015. – С. 54-62].

24. С Вегера. Обмежені майнові права на землю в системі бухгалтерського обліку підприємств республіки Білорусь та інших країн7 С. Вегера // Вісник ТНЕУ. —2011. — № 4. – С. 152-157 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.library.tame.edu.ua>

25. Власов В.І. Сільське господарство Польщі після вступу до Європейського Союзу/В.Власов, М.Оніщук, О.Овсянніков // Економіка АПК. — 2005. — № . — С. 121-122.

26. Волков С.Н. Функции и механизмы управления земельными ресурсами в зарубежных странах / С.Н. Волков, Е.С. Киевская, В.В. Миллер // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2010. – №6. – С. 5–11.

27. Декларация тысячелетия ООН. Утверждена резолюцией 55/2 Генеральной Асамблеи 8 сентября 2000г. A/RES/55/2 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.un.org/russian/document/declarat>.

28. Дем'яненко М. Я. Фінансові проблеми формування та розвитку аграрного ринку : доповідь на Дев'ятих річних зборах Всеукр. конгресу вчених економістів-аграрників 26–27 квітня 2007 р. / М. Я.Дем'яненко // Економіка АПК. – 2007. –№ 5. – С. 44–53.

						Арк.
						89
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

29. Земельні банки і фонди – інструменти для розвитку сільських територій // Землевпорядний вісник.-2012.-№ 3.-С 11-15.

30. Марія Ільїна. Фінансові механізми забезпечення соціально-екологічного розвитку сільських територій ЄС // Економіка природокористування і охорони довкілля: [зб. наук. пр.]. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2015. – С. 173-187].

31. Новаковська І.О. Управління міським землекористуванням: монографія. – К.:Аграр. наука, 2016. – 304 с.

32. Новоторов О.С. Економіка земле господарювання: теорія, методологія / За редакцією академіка НАН України Б.М.Данилишина /РВПС України НАН України.– Київ: ТОВ «ДКС центр», 2009. – С. 628.

33. Скубиев С.И. Задачи информационного обеспечения управления земельными ресурсами / С.И. Скубиев // Землеустройство и кадастр недвижимости в реализации государственной земельной политики и охраны окружающей среды / ГУЗ. – М. 2009. – С.79–84.

34. Теремець Л. А. Система показників ефективності використання земель у сільському господарстві / Л. А. Теремець //Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. – 2012. – Вип. 2, т. 3. – С. 304–309. – (Серія: Економічні науки).

35. Харичков С. Продовольствие и здоровье нации: риск-анализ, экономическая оценка, управленческие решения / С.Харичков, Л. Купинец // Економіст. – №6. – 2011. – С. 31–37.

36. Land administration in the unese region:Development trends and main principles.—United ations, Economic Commission for Europe. — Geneva, 2005, — 112 p.

37. Land Tenure in Development Cooperation Wiesbaden, GTZ, 1998 p. 163.82 № 4'2016 Землеустрій, кадастр і моніторинг земель

38. Rural Development in the Evropean Union. Statistical and Economic Information Report 2013 / Evropean Commission

39. Сайт «Доступ до Правди», Стаття «Закон о консолидации земель

						Арк.
						90
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

подписан. Какие изменения нас ждут» Режим доступу:
<https://www.epravda.com.ua/rus/columns/2018/08/23/639841/>

40. «Види сільськогосподарських підприємств в Україні», Режим доступу:

http://ucab.ua/ua/doing_agribusiness/umovi_vedennya_agrobiznesu/vidi_silskogospodarskikh_pidpriemstv_v_ukraini

41. «Поняття та склад земель сільськогосподарського призначення»
Режим доступу: <http://yurist-online.com/ukr/uslugi/yuristam/literatura/agrarpраво/67.php>

42. «Головне в оренді земель сільськогосподарського призначення»
Режим доступу: <http://justa.com.ua/blog/golovne-v-orendi-zemel-silskogospodarskogo-priznachennya>

43. Юридична газета online, «Оренда сільськогосподарських земель спрощується»
Режим доступу: <http://yurgazeta.com/publications/practice/zemelne-agrarne-pravo/orenda-silskogospodarskikh-zemel-sproshchuetsya.html>

44. «Організація території сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань на різному праві»
Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/5283632/page:19/>

45. Студопедія «Ваша енциклопедія», Стаття «Поняття і види недоліків землеволодінь і землекористувань»
Режим доступу: https://studopedia.com.ua/1_213329_ponyattya-i-vidi-nedolikiv-zemlevolodin-i-zemlekoristuvan.html

46. Студопедія «Ваша енциклопедія», Стаття «Поняття і види недоліків землеволодінь і землекористувань»
Режим доступу: https://studopedia.com.ua/1_214614_stvorennya-novih-ta-vporядkuvannya-isnuyuchih-zemlevolodin-i-zemlekoristuvan-silskogospodarskogo-priznachennya.html

47. Вісник Чернігівського державного технологічного університету, Серія "Технічні науки", Стаття «Аналіз підходів щодо формування ефективного

						Арк.
						91
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

економіко-екологічного землекористування» Режим доступу: <http://ts-vistnic.stu.cn.ua/index.pl?task=arcls&id=736>

48. Разработка концепции экспериментальных проектов консолидации земель в Центральной и Восточной Европе [Электронный ресурс] / Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) // Рим, 2005. – Режим доступу: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y4954r/y4954r00.pdf>. – Заголовок з екрана.

						Арк.
						92
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Додаток А

**Економіко-математична модель оптимізації просторового
розвитку землекористування**