

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 кваліфікаційної роботи бакалавра  
на тему:

«Проект землеустрою, що забезпечує еколого-економічне  
обґрунтування сівозмін та впорядкування вгідь СТОВ  
«Придніпровський край» на території Яготинської міської ради  
Бориспільського району Київської області»

Розробив: Кобель Богдан Вікторович  
студент групи 401 – БЗ  
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»  
№ з.к.: 17043

Керівник: Одарюк Тетяна Семенівна, старший  
викладач кафедри автомобільних доріг, геодезії,  
землеустрою та сільських будівель

Рецензент: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Полтава 2021

# Вступ

**Актуальність теми.** В умовах здійснення земельної реформи, утворення різних форм власності на землю, зміни в соціально-економічній ситуації обумовлюють необхідність корегування і уточнення основних методологічних положень та підходів створення стабільних еколого-економічних систем землеробства та організації території сільськогосподарських підприємств з метою системної оптимізації використання природних і матеріально-технічних ресурсів, диференційованого адаптування землекористування до ґрунтово-ландшафтно -кліматичних факторів, а також регулювання деградаційних процесів.

**Мета дослідження.** Виходячи з актуальності та ступеня наукового вирішення проблеми, метою дослідження є формування еколого – економічного механізму раціонального використання та охорони земель, підняття культури землеробства та продуктивності сільськогосподарських угідь, повного та правильного використання земель.

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

- на основі теоретично-методичного узагальнення розкрити технологічний механізм раціонального використання та охорони земель;
- провести дотримання біологічних вимог сільськогосподарських культур до попередників, що замість очікуваного суттєвого збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції спричинило різке зростання деградаційних процесів та подальше зниження родючості ґрунтів і продуктивності земель в цілому;
- обґрунтувати застосування сталого розвитку агроландшафту, як один із шляхів раціональної організації території.

**Об'єктом дослідження** є СТОВ «Придніпровський край» на території Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області.

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

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

У процесі дослідження застосовувалися такі методи:

- діалектичний;
- монографічний;
- розрахунково - конструктивний;
- порівняльний;
- графічний.

**Практичне значення пропозицій.** На основі аналізу і систематизації матеріалів в нових економічних умовах при переході до різноманітності форм власності на землю, координальних змін земельних відносин – землеустрій сільськогосподарських підприємств набуває новий зміст. Тому даний проект по своїй суті є нетрадиційним і новим за структурою і змістом.

Розроблений дипломний проект на тему: “Проект землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь СТОВ “Придніпровський край” на території Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області” відповідає всім вимогам сучасного ведення сільськогосподарського виробництва.

Розроблений дипломний проект складається з текстової частини, що містить :вступ; три розділи; висновок; список використаної літератури та трьох графічних матеріалів:

- План сучасного використання земель на території Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області;
- Картограма агровиробничих груп ґрунтів СТОВ “Придніпровський край” на території Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області ;
- Проект землеустрою, що забезпечує щодо еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь СТОВ “Придніпровський край” на території Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області

При розробці дипломного проекту були використані Закони та Постанови про земельну реформу, інструкції та вказівки з виробництва, консультації і

методичні розробки фахівців Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», ДП «Полтавський науково – дослідний та проектний інститут землеустрою».

## РОЗДІЛ І

# **Законодавча база та методичні засади розробки проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування вгідь.**

Історична природа земельних відносин обумовлена економічним і юридичним середовищем, тобто передумовами функціонування, розвитку і відтворення економіки. Земельним відносинам притаманні економічні, культурно-освітні, морально-етичні, організаційні, політичні, соціальні і юридичні аспекти.

Основними завданнями земельної реформи на сучасному етапі є ефективним та водночас раціональне використання земель, переведення земельних відносин на ринкові засади.

### **1.1 Законодавчі та правові основи організації раціонального землекористування сільськогосподарських підприємств.**

Розвиток суспільства на всіх етапах пов'язаний із землею, яка була і залишається засобом для існування людей і джерелом суспільного багатства. Конституція незалежної України, зважаючи на винятково важливе значення землі в усіх сферах життєдіяльності України та її народу, в 14-й статі закріпила, що держава має стати гарантом охорони та раціонального використання земельних ресурсів. ( )

Раціональне використання землі – це таке використання, яке відповідає її цільовому призначенню, забезпечує високу ефективність землекористування та охорону, спрямовану на запобігання необґрунтованого вилучення земель сільськогосподарського призначення, захист від антропогенного впливу, відтворення і підвищення продуктивності земель. [30]

Раціональне використання та охорона земель – два взаємопов'язаних і невіддільних один від одного процеси, спрямовані на підвищення продуктивних сил землі. Вони передбачають: раціональну організацію території, збереження і підвищення родючості ґрунтів та інших властивостей землі; захист земель від ерозії, забруднення відходами виробництва, хімічними і радіоактивними речовинами та інших процесів руйнування;

захист сільськогосподарських угідь від процесів культуртехнічного стану земель; рекультивацію порушених земель, заходи щодо підвищення родючості та інших корисних властивостей землі; консервацію сільськогосподарських угідь; збереження родючого шару ґрунту; розробку і впровадження еколого-економічної оцінки земель та використання її при обґрунтування розміщення виробництва сільськогосподарської продукції, поглиблені спеціалізації підприємств. [24]

Раціональне природокористування, охорона навколишнього природного середовища вимагають певних витрат виробництва. Це пов'язане з додатковими вкладеннями і впровадженням нових засобів виробництва, що забезпечують ефективне використання природних ресурсів, сприяють збереженню і підвищенню родючості ґрунту. Загалом ефективне використання землі передбачає отримання прибутку за допомогою всіх можливих засобів виробництва. [30]

Розв'язання ряду складних проблем знаходиться в площині екологізації сільськогосподарського землекористування, так як відомо, що в сільському господарстві України використовується найбільше земельних ресурсів. [27]

Екологізація сільськогосподарського землекористування – це розробка й впровадження системи технологічних, економічних і правових заходів щодо економічно вигідного використання сільськогосподарських земель, збереження та відтворення їхнього продуктивного потенціалу [32].

Концептуальною основою екологізації землекористування в Україні повинна стати загальноприйнята у світі концепція сталого розвитку, яка набула широкого вжитку в науці й практиці в усіх економічних секторах і на всіх адміністративних рівнях. [27]

Сталий розвиток – це такий розвиток, при якому задовольняються потреби теперішнього часу, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби. [33]

Управління, яке зорієнтоване не на розвиток, а підтримку функціонування керованої системи, слід кваліфікувати як регулювання. Регулювання земельних відносин – це внесення корективів у характер земельних відносин в кожний даний момент такої програми управління, яка

забезпечуватиме протидію зовнішньому впливу і зберігатиме систему в стані спокою [31].

Протилежно регулюванню, з його орієнтацією на процес - є організація, яка спрямована на структуру керованої системи і системи в цілому. Організація стає необхідним елементом розвитку [31].

Економічні, соціальні проблеми, які набули кризової гостроти, вимагають пошуків нових моделей, схем використання і охорони земель. Досягнення цієї умови і треба шукати через подальший розвиток земельного менеджменту, який є підвалиною гармонізації суспільства і природи, рушійною силою сталого розвитку землекористування. [25]

Земельна реформа в Україні пройшла ряд етапів. Перший етап земельної реформи був розпочатий після того як Верховна рада Української РСР прийняла постанову від 18 грудня 1990 року «Про земельну реформу» в якій оголосила, що з 15 березня 1991 року всі землі Української РСР являються об'єктами земельної реформи. Земельна реформа є складовою частиною економічної реформи, здійснюваної в Україні у зв'язку з переходом економіки держави до ринкових відносин. Завданням цієї реформи є перерозподіл земель з одночасною передачею їх у приватну та колективну власність, а також у користування підприємствам, установам і організаціям з метою створення умов для рівноправного розвитку різних форм господарювання на землі, формування багатукладної економіки, раціонального використання та охорони земель [10].

Другий етап земельної реформи розпочався у січні 1992 року з прийняття Постанови Верховної ради «Про форми власності на землю» [7]. В Постанові було вказано, що запровадити в Україні поряд з державною – колективну і приватну форми власності на землю. Всі форми власності є рівноправними. Важливим етапом земельної реформи також було прийняття нової редакції Земельного кодексу.

Третім етапом земельної реформи було прийняття Указу Президента «Про невідкладні заходи щодо прискорення земельної реформи у сфері сільськогосподарського виробництва» [19] був прийнятий з метою створення умов для рівноправного розвитку всіх форм власності та господарювання на

землі, посилення стимулювання праці громадянами та забезпечення на цій основі збільшення виробництва сільськогосподарської продукції. Наступним етапом стало прийняття Указу Президента України «Про порядок паювання земель, переданих у колективну власність сільськогосподарським підприємствам і організаціям» [21]. Згідно цього указу визначалося, що паюванню підлягають сільськогосподарські угіддя, які були передані у колективну власність недержавним сільськогосподарським підприємствам. Саме з цього часу почався розподіл земель колективних сільськогосподарських підприємств між його працівниками і пенсіонерами на земельні частки (паї), без виділення їх в натурі (на місцевості). Указ Президента України «Про деякі заходи щодо поліпшення умов господарювання недержавних сільськогосподарських підприємств» [22]. Указ забезпечує умови для ефективної діяльності сільськогосподарських кооперативів, приватних сільськогосподарських підприємств, селянських (фермерських) господарств, товариств, а також інших сільськогосподарських товариств заснованих на умовах приватної власності. Указ Президента «Про захист прав власників земельних часток (паїв)» [19].

Земельний кодекс України – основний нормативно-правовий акт земельного законодавства України. Земельний кодекс є кодифікованим нормативним актом (законом), який конкретизує положення Конституції України [1] щодо регулювання земельних відносин, визначає основний зміст практично всіх інститутів земельного права. Земельний кодекс України [2] являє собою основний документ земельного законодавства, яким регулюються земельні відносини з метою створення необхідних умов для раціонального використання і охорони земель, також регулює рівноправний розвиток всіх форм власності на землю і форми господарювання.

Четвертий етап земельної реформи розпочався з прийняття Указу Президента України «Про невідкладні заходи щодо прискорення реформування аграрного сектора економіки» [20]. На підставі даного указу передбачалося вільний вихід членів КСП зі складу підприємств зі своїми земельними та майновими паями для створення нових видів підприємницької діяльності.

Основним завданням земельної реформи на сучасному етапі є ефективно та водночас раціональне використання земельних ресурсів, переведення земельних відносин на ринкові засади. [7]

Земля є одним із головних природних ресурсів, джерелом життя людей. Земля – це основа, просторовий базис життя людини, а також головний засіб виробництва продовольства та сировини, основа сільськогосподарського виробництва. [1]

Найбільшу цінність становлять обробні землі, що дають 88% необхідних людству продуктів харчування. [28]

За земельною територією Україна є найбільшою країною Європи, а за якісним складом ґрунтів та біопродуктивністю угідь – однією з найбагатших держав світу. Землі України є одними з найкращих у Європі. Господарська освоєність території становить 92%. При цьому сільськогосподарське освоєння земель перевищує 70% і є одним з найвищих в світі. Розорано 56% земельного фонду. [25]

Структура земельного фонду постійно змінюється. Постійно збільшується розораність земної суші.

У результаті проведення земельної реформи в Україні виникла низка нових агровиробничих формувань ринкового типу. Зі змінами форм господарювання змінилися межі землекористування, розміри земельних ділянок, що призвело до труднощів у їх збалансованій обробці і здійсненні заходів щодо їх охорони. [30]

У процесі земельної реформи було здійснено перехід до різних форм земельної власності і проведено безкоштовний перерозподіл землі на користь громадян. Кадастр земельних ресурсів є інформаційною базою для ведення землеустрою, регулювання земельних відносин, оподаткування та інвестиції з метою збалансованого використання земель [32].

Наведені екологічні та економічні заходи формування збалансованого сільськогосподарського землекористування повинні враховувати специфіку місцевих ґрунтово-кліматичних особливостей і регіональну спеціалізацію сільського господарства. Екологічність та економічність як найважливіші показники господарської діяльності повинні враховуватися у всіх аспектах й

на всіх стадіях формування матеріально-технічної та біоресурсної бази агропромислових комплексів. [33]

Збільшення антропогенних навантажень на земельні ресурси, зумовлене зростанням населення та науково-технологічним процесом, призвело до того, що площа земельних ресурсів, яка припадає на душу населення, постійно скорочується. [23]

Розміщення і структура сільськогосподарських угідь на території України визначається природно-кліматичними та екологічними умовами виробництва. В останні роки у структурах сільськогосподарських угідь зменшилася частка орних земель завдяки створенню багаторічних насаджень, пасовищ, сіножатей і перелогів. [31]

Сучасне використання земельних ресурсів України не відповідає вимогам раціонального природокористування. Порушено екологічно допустиме співвідношення площ ріллі, природних кормових угідь, лісових насаджень, що в свою чергу негативно впливає на стійкість агроландшафту. Надмірна розораність території та величезний вплив діяльності людини призвели до порушення природного процесу ґрунтоутворення, також призвели до ерозійних процесів. [32]

У ХХ ст. антропогенне навантаження на земельні ресурси різко зросло. З розвитком урбанізації промислової транспортної забудови стала все активніше наступати на сільськогосподарські угіддя. Особливо великої шкоди завдає відкрита розробка корисних копалин, в результаті чого відбувається скорочення сільськогосподарських угідь при цьому навантаження на землю зростає, а забезпеченість земельними ресурсами зменшується. [28]

Інтенсифікація землеробства, збільшення техногенного навантаження на земельні ресурси, безконтрольне застосування засобів хімізації в умовах низької технологічної культури та інші впливи призводять до погіршення якості ґрунтів, зниження їх родючості. Головна причина – те, що інтенсивні технології сільського господарства увійшли в суперечність із функціонуванням екосистеми, порушили природний кругообіг речовин. [26]

Найшкідливішими для навколишнього природного середовища є забруднення ґрунтів хімічними та біологічними компонентами,

радіонуклідами, важкими металами, пестицидами. В місцях випадання промислових викидів деградують природні і культурні біоценози, погіршуються фізико-хімічні властивості і біологічна активність ґрунту, посилюється ерозія ґрунтів, виникає нове надзвичайно небезпечне явище – підкислення чорноземів, суттєво знижується врожайність культур. [36]

Факторами погіршення якості земель, а отже, і їх деградації є перезволоження, заболочення, подвійне засолення, підкислення, дефляція, водна ерозія і осолонцювання. Великою проблемою для землевласника є водна і вітрова ерозія ґрунту. Швидкість ерозії перевищує швидкість формування та відтворення ґрунтів. Ерозія – природний геологічний процес, який нерідко посилюється необачливою господарською діяльністю, в цілому щорічний приріст еродованих земель становить 4,5 млн. га середньо- і сильно змитих, в тому числі 68 тис. га тих, що повністю втратили гумусовий горизонт. [36]

Великої шкоди ґрунтам завдає багаторазове механічне оброблення: оранка, культивування, боронування тощо. Все це посилює водну та вітрову ерозію. [28]

Важливу роль у боротьбі з ерозією ґрунтів відіграють ґрунтозахисні сівозміни, агротехнічні та лісомеліоративні заходи, будівництво гідротехнічних споруд. [28]

Все небезпечнішого характеру набуває засмічення і забруднення земель несанкціонованими звалищами промислових, побутових, сільськогосподарських та інших відходів виробництв і споживання. [25]

Осушення боліт і заболочених угідь у Поліссі, створення переважно великих осушувальних систем, ігнорування еволюції природних геобіоценозів, ґрунтів і гідрологічних умов, а також прорахунки і порушення, допущені при їх проектуванні та будівництві, призвели до серйозного погіршення навколишнього природного середовища, завдало відчутних еколого-економічних втрат. [28]

Значне скорочення площ боліт, які є континентальними охоронниками вологи, призводить до зміни гідрологічного режиму місцевості, зменшення

водності рік і водойм. Внаслідок цього зони зволоження можуть стати засушливими. [28]

Осушення торфоболотних ґрунтів змінює торфоутворювальний процес, припиняється нагромадження органічної речовини, яка мінералізується, родючість знижується. Розкорчовування чагарників і дрібнолісся на перезволожених мінеральних піщаних ґрунтах при їх осушенні і освоєнні у багатьох випадках знижує верхній родючий шар, відновлення якого дуже складне і вимагає тривалого часу. [28]

Державна політика використання земель повинна мати природоохоронний, ресурсозберігаючий характер та передбачати збереження ґрунтів, обмеження впливу на рослинний і тваринний світ, геологічні породи та інші компоненти навколишнього середовища. [23]

Охорона земель та їх раціональне використання здійснюються на основі комплексного підходу до угідь як до складових природних утворень (екосистем) з урахуванням їх зональних та регіональних особливостей. [23]

Усі землевласники, землекористувачі та орендарі, незалежно від форм і термінів використання землі, здійснюють роботу щодо захисту та підвищення якості земель власним коштом. Вони несуть відповідальність за погіршення екологічного стану на своїй земельній ділянці та прилеглих територіях. [24]

Дані теоретичні питання потребують законодавчого обґрунтування.

Стратегічною правовою основою раціонального використання та охорони земель є Конституція України [1], прийнята Верховною Радою 28 червня 1996 року. В головному документі нашої держави зазначається, що земля є національним багатством і перебуває під особливою охороною держави. Право власності на землю, яке набувається і реалізується громадянами, юридичними особами та державою відповідно до Основного Закону (ст. 14, 41), гарантується державою. [1]

Конституція України, з огляду на надзвичайну важливість землі у всіх сферах життєдіяльності народу, відокремлює землю від інших об'єктів нерухомості, передбачає принципи її особливої охорони і визнає три форми права власності на землю: приватну, державну та комунальну.

Згідно із статтею 8 Конституції України, закони та інші нормативно-правові акти повинні прийматися тільки з урахуванням Основного Закону і відповідати йому. [1]

Одним з основних законодавчих актів України, які регламентують раціональне використання і охорону земель, рівноправний розвиток всіх форм власності на землю і господарювання, збереження та відтворення родючості ґрунтів, поліпшення природного середовища, охорону прав громадян, підприємств, установ і організацій на землю, є Земельний кодекс України від 25.10.2001 року [2].

На розвиток Земельного кодексу Верховною Радою України прийнято ряд законів, які регулюють питання використання та охорони земель. [2]

У процесі виконання Закону України "Про землеустрій" від 22.05.2003 року [4] реалізуються основні принципи і напрями землеустрою, а саме:

- забезпечення соціальної функції землеволодінь і землекористувань;
- створення юридичних, територіальних та еколого-економічних умов щодо реалізації громадянами України прав на земельні ділянки;
- досягнення комплексності розвитку територій, вивчення й організація використання їх як сукупності складних природних і антропогенних екосистем;
- пріоритетність сільськогосподарського землеволодіння та землекористування;
- забезпечення рівних умов розвитку різних форм господарювання на землі;
- недопустимість вилучення для несільськогосподарських потреб особливо цінних продуктивних земель;
- забезпечення раціонального землекористування та охорони земель.

Проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, визначають: [4]

1. розміщення виробничих будівель і споруд;
2. організацію землеволодінь та землекористувань з виділенням сівозміни, виходячи з екологічних та економічних умов, формування інженерної та соціальної інфраструктури;

3. визначення типів і видів сівозміни з урахуванням спеціалізації сільськогосподарського виробництва;
4. складання схем чергування сільськогосподарських культур у сівозміні;
5. проектування полів сівозміни;
6. розробку плану переходу до прийнятної сівозміни;
7. перенесення в натуру (на місцевість) запроектованих полів сівозміни [4].

Ключові питання щодо забезпечення ощадливого та екологічнобезпечного землекористування регламентуються Законом України «Про охорону земель» від 19.06.2003 року [6], в якому визначено:

- основні напрями охорони та екологічного захисту земель;
- компетенцію органів державної влади та органів місцевого самоврядування у сфері охорони земель;
- обов'язки фізичних і юридичних осіб у сфері охорони та раціонального використання земельних ресурсів;
- нормативи в галузі охорони земель;
- порядок фінансування заходів щодо охорони та раціонального використання земельних ресурсів;
- види стимулювання заходів щодо охорони та еколого-безпечного використання земель і підвищення родючості ґрунтів;
- відповідальність за порушення законодавства про охорону земель;
- основні напрями міжнародного співробітництва у сфері охорони земель.

Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25.06.1991 року [5] визначає правові, економічні та соціальні основи організації охорони навколишнього природного середовища в інтересах нинішнього і майбутніх поколінь. Закон встановлює основні принципи охорони навколишнього природного середовища, серед яких вагомим є принцип пріоритетності вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів при здійсненні господарської, управлінської та іншої діяльності.

Закон України "Про державний контроль за використанням і охороною земель" [7] від 19 червня 2003 року визначає правові, економічні та соціальні

основи організації здійснення державного контролю за використанням та охороною земель і спрямований на забезпечення раціонального використання і відтворення природних ресурсів та охорону довкілля.

Закон України “Про підприємництво” від 07.02.1991 року [10], Земельним кодексом України [2] та іншими законодавчими актами України.

Закон України ”Про колективне сільськогосподарське підприємство” від 14.02.1992 року [11] врегульовує правові, економічні, соціальні та організаційні умови діяльності колективного сільськогосподарського підприємства. Він спрямований на забезпечення повної самостійності зазначеного підприємства, реалізацію його можливостей як суб’єкта господарювання, визначає його права і обов’язки у здійсненні господарської діяльності. Закон гарантує недопустимість втручання держави у здійснення господарських функцій колективного сільськогосподарського підприємства, обмеження його права та інтересів з боку органів державної влади і управління.

Закон України "Про господарські товариства" від 19.09.1991 року визначає: [12]

- види господарських товариств та порядок їхнього створення;
- установчі документи та вимоги до їхнього змісту;
- права та обов’язки засновників та учасників товариства;
- власність на майно товариства;
- порядок зміни статутного фонду, облік і звітність товариства;
- структура органів управління товариств та їхню компетенцію;
- порядок припинення діяльності товариства [12].

Питання, пов’язані з веденням особистого селянського господарства, їх облік, права та обов’язки членів особистого селянського господарства, припинення ведення особистого селянського господарства регулює Закон України «Про особисте селянське господарство» від 15.05.2003 року [3].

Задля запобігання таких негативних явищ було прийнято Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо збереження родючості ґрунтів» [13], який набирає чинності 11.08.2010 року. Відповідно з внесеними змінами у Земельний кодекс власники та користувачі земельних ділянок сільськогосподарського призначення для ведення товарного

сільськогосподарського виробництва площею понад 100 га повинні використовувати їх відповідно до розроблених та затверджених в установленому порядку проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь і передбачають заходи з охорони земель. [2]

Згідно зі змінами внесеними цим же Законом в Закон України «Про охорону земель» визначається таке поняття як ґрунтовтома, що представляє собою порушення біоенергетичного режиму ґрунтів та різке зниження урожайності сільськогосподарських культур внаслідок їх беззмінного вирощування або частого повернення на попереднє поле сівозміни, що призводить до погіршення якісного стану ґрунтів, накопичення у ґрунтах специфічних хвороботворних мікроорганізмів та насіння бур'янів. Для кожного природно-сільськогосподарського регіону з метою досягнення високих і стабільних урожаїв, запобігання виснаження та втраті родючості ґрунтів встановлюються нормативи оптимального співвідношення культур у сівозмінах [6].

Розміри та порядок плати за використання земельних ресурсів, а також відповідальність платників та контроль за правильністю обчислення і справляння земельного податку визначає Закон України «Про плату за землю» від 03.07.1992 року [14].

Закон України «Про фіксований сільськогосподарський податок» від 17.12.1998 року [15] визначає механізм справляння фіксованого сільськогосподарського податку, що сплачується сільськогосподарськими товаровиробниками у грошовій формі.

Особи можуть бути зареєстровані як платники ФСП, якщо такі особи є сільськогосподарськими підприємствами різних організаційно-правових форм, передбачених законами України, селянські та інші господарства, які займаються виробництвом (вирощуванням), переробкою та збутом сільськогосподарської продукції, а також рибницькі, рибальські та риболовецькі господарства, які займаються розведенням, вирощуванням та виловом риби у внутрішніх водоймах (озерах, ставках та водосховищах), у яких сума, одержана від реалізації сільськогосподарської продукції власного

виробництва та продуктів її переробки за попередній звітний (податковий) рік, перевищує 75 відсотків загальної суми валового доходу. [15]

Указ Президента України “Про невідкладні заходи щодо прискорення земельної реформи в сфері сільськогосподарського виробництва“ [20] був виданий з метою створення умов для рівноправного розвитку різних форм власності та господарювання на землі, вільного вибору їх громадянами України, посилення стимулювання праці та забезпечення на цій основі збільшення виробництва сільськогосподарської продукції.

Указ Президента України “Про порядок паювання земель, переданих в колективну власність сільськогосподарським підприємствам і організаціям” від 08.08.1995 року [19] визначає, що паюванню підлягають сільськогосподарські угіддя, що передані в колективну власність недержавним сільськогосподарським підприємствам.

Указ Президента „Про деякі заходи щодо поліпшення умов господарювання недержавних сільськогосподарських підприємств” від 09.03.2000 року [22] забезпечує умови для ефективної діяльності сільськогосподарських кооперативів, приватних (приватно-орендних) сільськогосподарських підприємств, селянських (фермерських) господарств, господарських товариств, а також інших сільськогосподарських підприємств, які засновано на приватній власності.

Указом Президент України від 21.11.2005 року Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 червня 2005 року “Про стан додержання вимог законодавства та заходи щодо підвищення ефективності державної політики у сфері регулювання земельних відносин, використання та охорони земель” [23] постановив Кабінету Міністрів розробити до 1 січня 2006 року Концепцію вдосконалення земельних відносин на 2006-2015 роки, передбачивши в ній заходи щодо: підвищення ефективності державного управління та контролю за раціональним використанням та охороною земель, додержанням законодавства при наданні, вилученні та продажу земельних ділянок; захисту прав власності на землю, прискорення створення системи реєстрації таких прав; формування та розвитку ринку земель; забезпечення здійснення громадського контролю за прийняттям рішень щодо регулювання

земельних відносин, а також за використанням та охороною земель; удосконалення нормативно-правової та методичної бази розвитку ринкових земельних відносин. [23]

Землеустрій має місце в усіх галузях народного господарства і є попередником внутрігосподарського землеустрою. Важливою задачею міжгосподарського землеустрою є організація більш повного, раціонального та ефективного використання земель і охорона їх шляхом відповідних дій, в результаті яких встановлюється основне цільове призначення земель, забезпечення всіх галузей народного господарства і окремих землекористувачів необхідними їм земельними ділянками та їх розміщення на території. [4]

Землеустрій зводиться до створення організаційно – територіальних умов для раціонального використання і охорони землі окремих землекористувачів та землеволодінь. Об'єктом проектування цього виду землеустрою являється територіальна організація виробництва на підприємствах, які ведуть сільськогосподарське виробництво, на закріплених за ними землях. [4]

Постанова Кабінету Міністрів України № 164 від 11 лютого 2010 року «Про затвердження нормативів оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах» де висвітлено питання визначення типів и видів сівозмін з урахуванням районної спеціалізації сільськогосподарського виробництва та ринкових умов регіону [17].

Постанова Кабінету Міністрів України № 1134 від 2 листопада 2011 року «Про затвердження Порядку розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь», якою регламентується проведення аналізу негативних явищ, які впливають на зниження ефективності виробничої діяльності сільськогосподарського підприємства, передбачення заходів щодо впорядкування угідь, усунення черезсмужжя, ламаності меж, ерозійних процесів та інших екологічних наслідків нераціонального використання земель [18].

## **1.2 Науково-методичні основи землеустрою сільськогосподарських підприємств та еколого-економічне обґрунтування проектних рішень.**

При створенні нових господарств та використання їх земель часто ігнорують екологічні проблеми землекористування. Проте процес сучасного землеустрою, в тому числі і внутрігосподарського, за допомогою якого реалізується територіальна організація виробництва сільськогосподарських підприємств, повинен мати поряд з традиційними (дореформеними) нові переваги. Процес по організації території сільськогосподарських підприємств в сучасних умовах повинен мати чітко виражену екологічну та естетичну направленість, забезпечуючи тим самим системне здійснення природоохоронних середовище-формуєчих заходів та методів підсилення естетичних функцій ландшафту. [29]

Методичні особливості організації території сільськогосподарських підприємств в порівнянні з традиційними підходами до розробки таких проектів, пов'язані з таким етапом реформи, як реструктуризація колективних сільськогосподарських підприємств. Ця особливість повинна полягати в наступному: [36]

- організація території окремого товарного сільськогосподарського виробництва повинно здійснюватись погоджено з рішенням питань оптимізації землекористувань в цілому і в границях території всього господарства, при цьому необхідно забезпечити можливість кооперування у виробничих цілях суб'єктів господарювання, включаючи особисті підсобні господарства, а також передбачити заходи по усуненню недоліків землекористування;
- польові сівоزمіни, де концентрується вирощування основних товарних сільськогосподарських культур, доцільно розміщувати повністю на землях однієї форми власності-приватної чи державної;
- найбільш доцільним являться організація сівозмін з короткою ротацією, що дозволяє здійснювати поглиблену спеціалізацію внутрігосподарських підрозділів;
- в межах окремих сівозмін повинна забезпечуватись найбільш висока агроекологічна однорідність полів та виробничих ділянок. [36]

Тобто, при реструктуризації неможливо допускати дроблення землекористувань і сівозмін до розмірів, коли становиться неможливим конкурентоспроможне рентабельне господарювання.

Внутрігосподарський землеустрій являється важливим заходом по підвищенню раціонального та ефективного використання земель в конкретних в конкретних сільськогосподарських підприємствах. При складанню проекту створюється визначена організаційно-територіальна основа для ефективного використання угідь, підвищення культури землеробства, високовиробничого використання сільськогосподарської техніки. [32]

Зміст внутрігосподарського землеустрою не являється постійним – він удосконалюється та розвивається, стає більш багатогранним. Внутрігосподарський землеустрій, як один із видів землеустрою взагалі можливо визначити слідуючим чином. Внутрігосподарський землеустрій являється заходом, що створює необхідні організаційно-територіальні умови для раціонального розміщення галузей та організація виробництва, ефективного використання землі, техніки та організації праці сільськогосподарських підприємствах [32].

Проекти внутрігосподарського землеустрою повинні бути обґрунтовані по економічним, технічним та іншим показникам.

Для обґрунтування проектних рішень використовуються різні методи: варіантний, розрахунково-конструктивний, монографічний, симплексний та інші, а також різні номограми та графіки. [28]

В процесі розробки проекту використовуються методичні, інструкційно-нормативні та довідкові матеріали. [27]

Проект землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь розробляється у відповідності з положеннями Земельного кодексу України, Закону України «Про землеустрій», Закону України «Про охорону земель», Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо збереження родючості ґрунтів» від 4.06.2009 року № 1443-УІ, Постанови Кабінету Міністрів України № 164 від 11.02.2010 р. «Про затвердження нормативів оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах», спільного

наказу Міністерства аграрної політики України та Української Академії Аграрних Наук від 18 липня 2008 р. № 440/71 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон України», Державних будівельних норм України «Генеральні плани сільськогосподарських підприємств (ДБН Б.2,4-3-95) та інших нормативно-правових актів, якими регулюється питання еколого-економічного обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.

Для прискорення темпів розвитку виробництва, раціонального використання землі, сільськогосподарської техніки та зниження собівартості виробництва продукції необхідно мати широкохвилясту магістральну шляхову мережу, яка б забезпечувала хороші зв'язки господарства з адміністративними центрами, виробничими підрозділами, угіддями та сівозмінами. [31]

Разом із тим проблемам оптимізації використання та охорони земельних ресурсів у новостворених агроформуваннях вчені приділяють недостатньо уваги, тому багато питань залишаються нерозв'язаними або дискусійними. З наукового і практичного поглядів існує потреба у всебічно обґрунтованих підходах до використання та охорони орних земель як однієї зі складових довкілля, від рівня екологічнобезпечного використання залежить формування стійких агроландшафтів і економічно-ефективне відтворення родючості ґрунтів. [27]

При землеустрої важливо не тільки встановити склад і площі угідь на перспективу і розробити заходи по їх покращенню, а й провести устрій кожного сільськогосподарського угіддя та сівозміни з метою більш раціонального та ефективного використання земель. [27]

Всі вище названі питання є складовими частинами землеустрою. При складанні проектів землеустрою сільськогосподарських підприємств розробляються і економічно обґрунтовуються різні варіанти проектних рішень для вибору кращого (кінцевого) із них.

Економічна ефективність землеустрою – один із важливіших розділів проекту. Тут знаходять відображення: об'єми створення нових земель і покращення сільськогосподарських угідь; валове виробництво і розподіл

продукції рослинництва і тваринництва; витрати на виробництво продукції; умовний чистий прибуток; рівень рентабельності; термін окупності капітальних вкладень та інше. [36]

Сучасний землеустрій функціонує як система заходів держави по здійсненню земельного законодавства, направленою на організацію повного і раціонального використання земель, створення сприятливого екологічного середовища і покращення природних ландшафтів [33].

Природоохоронні заходи в проектах землеустрою повинні забезпечувати в рамках конкретного господарства створення умов, які забезпечували б стійкість ґрунтово-біологічної екосистеми і охорону природи.

Перераховані особливості організації території в деякій мірі розроблені і відображені в спеціальній і методичній літературі.

Методологічні основи розроблення проектів упорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств та створення нових, організація території сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань в умовах ринкової економіки висвітлено у навчальному посібнику А.М.Третьяка “Землепорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій ” [32].

Методичні рекомендації щодо оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівозмiнах різних ґрунтово-кліматичних зон України. Лише при застосуванні науково вивіренних і апробованих сівозмiн та ефективних агротехнічних прийомів можна реалізувати генетичний потенціал сортів і гібридів сільськогосподарських культур, що особливо важливо в нинішніх умовах при виконанні програми щодо забезпечення продовольчої безпеки нашої держави. [32]

У рекомендаціях узагальнено результати багаторічних досліджень учених наукових установ Української академії аграрних наук, показано, як необхідно формувати сівозмiни у різних природно-кліматичних зонах України в сучасних умовах ведення землеробства. [26]

Екологічний бік проблеми дегуміфікації ґрунтів проявляється в погіршенні їх структури, знижені опору процесам ерозії, посилення якої ще

інтенсивніше знижує рівень гумусованості ґрунтів. Це призводить до зниження процесу ґрунтоутворення, опустелювання земель та ін. [28].

Тому виходячи з вище викладеного, одним з головних завдань учених і практиків сільського господарства та землеустрою є розробка заходів щодо попередження процесів дегуміфікації ґрунтів і забезпечення умов відтворення їх родючості.

Розробку проектів землевпорядкування агроформувань слід виконувати на основі попередньо складеної схеми землеустрою на територію сільської ради, що дозволить максимально ув'язати формування системи землекористувань і землеволодінь на даній території з вирішенням питань створення внутрішніх просторових умов для ефективного використання і охорони земель новоутворених сільськогосподарських підприємств [30].

Проекти землевпорядкування агроформувань мають забезпечувати землевпорядкування для конкурентоздатного сільськогосподарського виробництва з урахуванням вимог ринкової економіки. Проектна документація повинна передбачати всебічно обґрунтовану, динамічну, багатоваріантну, гнучку організацію території, що забезпечує виробництво товарної продукції відповідно до бізнес – планів і наявних факторів виробництва [30].

Завдання землеустрою на сучасному етапі розвитку земельних відносин.

Земля є основою розвитку всього сільського господарства. В сільському господарстві на відміну від інших галузей виробництва земля є активним елементом, вона відіграє головну роль. Вона виступає в одно часі як предмет праці та засіб виробництва, з допомогою якого люди вирощують необхідні сільськогосподарські культури. Отже, землю можна вважати головним засобом виробництва в сільському господарстві [31].

Особливістю землі є то, що вона просторово обмежена кордонами держави, регіону чи області [2] (використання землі пов'язане з постійністю місця перебування, землю не можна перемістити в інше місце). Проте просторова обмеженість землі не означає обмеженість її продуктивних властивостей [4].

Однією із особливостей землі є її родючість. Родючість – основний показник якості та оцінки земель сільськогосподарського призначення.

Родючість буває двох видів природна (створена самою природою) та штучна (створюється внаслідок активної діяльності людини через поліпшення культури землеробства) родючість. [24]

Земля є основним засобом виробництва, який забезпечує промисловість сільськогосподарською сировиною, тому термін «земельні ресурси» найчастіше використовують коли мають на увазі використання земель у сільському господарстві. Земельні ресурси – це частина земельного фонду, що використовується або може бути використана в народному господарстві. Земельні ресурси – сукупний природний ресурс поверхні суші як просторового базису розселення і господарської діяльності, основний засіб виробництва в сільському та лісовому господарстві. Однак земельні ресурси використовуються не тільки в сільському господарстві, а і в інших галузях народного господарства. Термін «земельні ресурси» можна знайти в працях багатьох відомих вчених. Наприклад, вчений О.О. Мінц вважав, що земельні ресурси – це сільськогосподарські ресурси, які включають в себе складний комплекс компонентів природного ландшафту і являють собою специфічне поєднання ґрунтів, клімату, рельєфу, що використовуються для вирощування сільськогосподарських культур та відгодівлі худоби [36]. Такий вчений як Г.Д. Гуцуляк характеризував земельні ресурси, як одну з баз розвитку та розміщення народного господарства. В географічному понятті земельні ресурси являють собою поверхню земної суші, яка характеризується різноманітними природно-історичними умовами: рельєф, ґрунти, води, рослинність і ін. [27]

У сільському господарстві визначна роль належить землі. Загальна площа земельних ресурсів України становить – 60,4 млн. га. З них сільськогосподарські угіддя становлять 41,8 млн. га (69,3%), в тому числі рілля – 32,6 млн. га (54%), сіножаті і пасовища становлять 7,9 млн. га (13,1%) [32]. За цими показниками наша держава займає перше місце у Європі і входить до перших 12 країн світу [34]. Враховуючи наведені дані, можна впевнено стверджувати, що земельні ресурси – являють собою найбільш цінну складову національного багатства України і являються одним з основних факторів економічного розвитку і процвітання держави.

В процесі формування методологічних основ сталого аграрного землекористування найважливішим являється комплексне, всеохоплююче дослідження об'єктивних природних властивостей та суб'єктивних соціально-економічних особливостей організації використання земель. [29]

Землекористування охоплює комплекс прийомів, механізмів, методів, які спрямовані на забезпечення раціонального використання і охорону земельних ресурсів. В Законі України «Про землеустрій» [4] визначено, що «стале землекористування – форма та відповідні до неї методи використання земель, що забезпечують оптимальні параметри екологічних і соціально-економічних функцій території». Провівши аналіз нормативно-правової та наукової бази, визначення змісту такого поняття форми і відповідних до неї методів використання землі, при сталому землекористуванні досі не було проведено, а отже відбувається призупинення процесу його формування. З огляду на актуальність даного питання було сформовано структуру сталого землекористування та визначено форми використання землі, методи використання землі, типи землекористування та визначено основні механізми формування сталого аграрного землекористування. [25]

Землеустрій – сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональної організації території адміністративно – територіальних утворень, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил [4].

Об'єктами землеустрою є: територія країни, територія адміністративно-територіальних утворень або їх частин, територія землеволодінь та землекористувань чи окремої земельної ділянки [4].

Мета землеустрою згідно Закону України «Про землеустрій» [4] полягає в забезпеченні раціонального використання та охорони земель, створенні сприятливого екологічного середовища та поліпшення природних ландшафтів.

Основними завданнями землеустрою згідно Закону України «Про землеустрій» [4] є:

- реалізація політики держави щодо науково обґрунтованого перерозподілу земель, формування раціональної системи землеволодінь і

землекористувань з усуненням недоліків у розташуванні земель, створення екологічно сталих ландшафтів і агросистем;

- інформаційне забезпечення правового, економічного, екологічної містобудівного механізму регулювання земельних відносин на національному, регіональному, локальному, господарському рівнях шляхом розробки пропозицій по встановленню особливого режиму і умов використання земель;
- встановлення на місцевості меж адміністративно-територіальних утворень, територій з особливим природоохоронним, рекреаційним і заповідним режимами, меж земельних ділянок власників і землекористувачів;
- здійснення заходів щодо прогнозування, планування, організації раціонального використання та охорони земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях;
- організація територій сільськогосподарських підприємств із створенням просторових умов, що забезпечують еколого-економічну оптимізацію використання та охорони земель сільськогосподарського призначення, впровадження прогресивних форм організації управління землекористуванням, удосконалення співвідношення і розміщення земельних угідь, системи сівозмін, сінокосо- і пасовищезмін;
- розробка системи заходів по збереженню і поліпшенню природних ландшафтів, відновленню і підвищенню родючості ґрунтів, рекультивациі порушених земель і землюванню малопродуктивних угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, висушення, зсувів, вторинного засолення і заболочення, ущільнення, забруднення промисловими відходами і хімічними речовинами та інших видів деградації, по консервації деградованих і малопродуктивних земель, попередженню інших негативних явищ;
- організація територій несільськогосподарських підприємств, організацій і установ з метою створення умов ефективного землекористування та обмежень і обтяжень у використанні земель.

Зміст землеустрою [4]. Землеустрій передбачає:

- встановлення (відновлення) на місцевості меж адміністративно-територіальних одиниць, землеволодінь і землекористувань;
- розробку загальнодержавної і регіональних програм використання та охорони земель;
- складання схем землеустрою, розроблення техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель відповідних адміністративно-територіальних одиниць;
- обґрунтування встановлення меж територій з особливими природоохоронними, рекреаційними і заповідними режимами;
- складання проектів відведення земельних ділянок;
- встановлення в натурі (на місцевості) меж земельних ділянок;
- складання проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін, упорядкування угідь, а також розроблення заходів щодо охорони земель;
- розроблення іншої землевпорядної документації, пов'язаної з використанням та охороною земель;
- здійснення авторського нагляду за реалізацією заходів, передбачених документацією із землеустрою;
- проведення топографо-геодезичних, картографічних, ґрунтових, геоботанічних та інших обстежень і розвідувань земель.

Землеустрій являє собою комплекс заходів по перерозподілу земель між різними галузями (сферами) народного господарства, а також перерозподіл між окремими землекористувачами. Землеустрій посідає провідне місце в усіх галузях народного господарства і є попередником внутрігосподарського землеустрою. Однією з найважливіших задач (проблем) міжгосподарського землеустрою, є організація більш повного, ефективного, раціонального використання земель і охорона землі шляхом відповідних дій, кінцевим результатом яких буде встановлення основного цільового призначення земель, забезпечення усіх галузей народного господарства, також окремих землекористувачів необхідними для їхньої діяльності земельними ділянками та їх розміщення на території. [28]

Землеустрій зводиться до створення організаційно-територіальних умов для раціонального використання, охорони земель окремих землеволодінь і землекористувань. [4]

При землеустрої важливо не тільки встановити склад угідь і їхні площі на перспективу, але і розробити заходи щодо їх покращення. Також важливо провести устрій кожного сільськогосподарського угіддя та сівозміни з метою більш раціонального та ефективного використання земельних угідь. Під час розроблення проектів землеустрою сільськогосподарських підприємств розробляють і економічно обґрунтовують декілька варіантів проектних рішень, це дає можливість обрати найкращий (остаточний) найбільш доцільний з них. [30]

В методичних вказівках на тему: «Розрахунок балансу гумусу і поживних речовин у землеробстві України на різних рівнях управління» [35] чітко видно, що на даному етапі взаємовідносин між людиною і оточуючим середовищем багато проблем, які пов'язані з деградацією всіх компонентів природи. Особливу увагу необхідно привернути до земельного фонду, особливо до стану ґрунтових ресурсів, оскільки ґрунтовому покриву належала і буде належати найважливіша роль у забезпечення матеріальної бази суспільства. Коли відбувається дегуміфікація ґрунтів, починає проявлятися погіршення їх структури, починається знижуватися властивість ґрунту і вони стають більш підвласні процесам ерозії, що призводить до ще більшого зниження гумусованості ґрунтів що в свою чергу призводить до опустелювання земель, зниження процесу ґрунтоутворення [35]. Основною задачею вчених, а також тих хто працює в сільському господарстві є розроблення заходів щодо попередження процесів вимивання і вивітрювання ґрунтів, забезпечення умов які б сприяли відтворенню їх родючості.

З врахуванням вищевикладених підходів, рекомендацій і вимог земельного законодавства в дипломному проекті зроблено аналіз документації по еколого-економічному обґрунтуванні сівозмін та впорядкуванні угідь СТОВ «Придніпровський край» на території Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області.

## РОЗДІЛ II

### Системно-діагностичний аналіз використання земель на території Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області.

#### 2.1. Загальні відомості та природна характеристика місця розташування об'єкту.

Земельна ділянка, що знаходиться у оренді **СТОВ «Придніпровський край»** розташована на території **Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області** і відноситься до Лісостепової зони України.

СТОВ «Придніпровський край» знаходиться у Бориспільському районі Київської області розташовано у південно-східній частині Бориспільського району Київської області (рис 2.1).



Рис. 2.1. Схема розташування СТОВ «Пасічники» у Полтавському районі

Відповідно до природно-сільськогосподарського та земельно-оціночного районування Київської області територія Яготинської міської ради входить до **05 Яготинського** природно – сільськогосподарського району.

Район розташування СТОВ «Придніпровський край» відноситься до Лісостепової зони України.

Земельна ділянка розміщена на відстані 103 км від м. Київ.

На час складання проекту землеустрою у оренді **СТОВ «Придніпровський край»** станом на 01.01.2021 р. знаходиться – 71,4141 га земель, з них: сіножаті – 71,4141 га, які приведені у табл. 2.1.

### 2.1. Експлікація земельних угідь

Номер рядка	Власники землі, землекористувачі та землі державної власності, не надані у власність або користування	Шифр рядка	Загальна площа земель, всього	Сільськогосподарські землі				
				всього	у тому числі			
					сільськогосподарські угіддя			
					всього	з них		
рілля	сіножаті	пасовища						
А	Б	В	2	3	4	5	11	12
1	Сільськогосподарські підприємства	01	81,7090	81,7090	81,7090	-	81,7090	-
1.1	Недержавні сільськогосподарські підприємства	02	81,7090	81,7090	81,7090		81,7090	
1.1.3	Сільськогосподарські товариства	06	81,7090	81,7090	81,7090	-	81,7090	-
	<b>СТОВ «Придніпровський край»</b>	<b>06</b>	<b>81,7090</b>	<b>81,7090</b>	<b>81,7090</b>	<b>-</b>	<b>81,7090</b>	<b>-</b>

### 2.2. Структура земельних угідь СТОВ «Придніпровський край»

Землі, що знаходяться у оренді	Площа, га	Структура
<b>Сільськогосподарські угіддя, всього</b>	<b>81,7090</b>	<b>100</b>
<i>з них в тому числі:</i>		
<i>Сіножаті</i>	81,7090	100
<b>Всього земель</b>	<b>81,7090</b>	<b>100%</b>

Землі, що знаходяться у оренді **СТОВ «Придніпровський край»** відображені на графічному матеріалі «План існуючого стану використання земель у розрізі землеволодінь та землекористувань, угідь, обмежень, обтяжень та особливих умов використання земель».

Основним видом господарської діяльності **СТОВ «Придніпровський край»** є – вирощування зернових, зернобобових і технічних культур, про що

свідчить виписка з єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців, тому виконавши моніторинг ґрунтів, враховуючи даний матеріал **СТОВ «Придніпровський край»** приймає пропозицію ДУ «Інститут охорони ґрунтів України «Полтавська філія ДУ «Держґрунтоохорони» використовувати земельну ділянку площею 71,4141 га як рілльні землі.

Структура посівних площ **СТОВ «Придніпровський край»** до проекту в контексті даного розділу не розраховувалася з причини їх відсутності

#### **Ідентифікація прав власності на землю.**

Об'єктом проектування є земля, яка знаходяться у оренді **СТОВ «Придніпровський край»** та розташовані в адміністративному підпорядкуванні **Яготинської** міської ради **Бориспільського** району **Київської** області.

Документами, що посвідчують право користування земельною ділянкою є Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно.

#### **Ринки збуту сільськогосподарської продукції.**

Підприємство на основі повного господарського розрахунку забезпечує самоокупність, фінансування витрат по удосконаленню виробництва, соціального розвитку, матеріальному стимулюванню працівників за рахунок зароблених коштів, цілком відповідає за виконання зобов'язань перед постачальником і споживачами, державними установами згідно законодавства України.

Ринки збуту продукції визначаються заключеними договорами з переробними підприємствами. Транспортне сполучення в межах території, що розглядається, забезпечується автомобільними та залізничними шляхами.

#### **Клімат.**

За кліматичним районуванням Київської області, що було проведене за такими показниками як: кількість опадів, температура повітря і ґрунту, відносна вологість (%) і дефіцит вологості повітря (мб) та інше, **05 Яготинського** природно – сільськогосподарського району, де розташовані ділянки, що знаходяться у користуванні **СТОВ «Придніпровський край»** характеризується континентальним кліматом.

Стисла характеристика кліматичних умов району розміщення ділянок приводиться за даними Київської метеостанції.

Для сільськогосподарського виробництва, зокрема для рільництва, важливе значення має не тільки річна кількість опадів, а й режим і характер їх випадання, тривалість вологих і посушливих періодів, інтенсивність дощів, тому що все це впливає на продуктивність земель і руйнування ґрунтового покриву ерозійними процесами та стан посівів. Ці характеристики разом із якістю земель безпосередньо і опосередковано впливають на рівень урожаю сільськогосподарських культур.

Атмосферні опади в умовах регіону служать основним джерелом нагромадження запасів ґрунтової вологи, від чого залежить волого забезпеченість сільськогосподарських культур, їх ріст, розвиток і врожайність. Тому нагромадження вологи в ґрунті і ефективне використання її мають забезпечити відповідні зональні технології вирощування сільськогосподарських культур і чергування їх в сівозміні.

Режим річних і місячних опадів в цьому регіоні не відзначається стійкістю: роки бувають дощові, середньозволожені і посушливі, хоч на території Київської області це типовий для сільськогосподарського виробництва регіон з деяким зміщенням в бік аридизації.

### **2.3 Сума опадів і середньодобових температур повітря за даними Київської метеостанції**

Сума середньодобових температур повітря	Сума опадів в мм			За рік
	IV-IX	IX-VI	VII-IX	
3033	350	152	169	671

Основна кількість опадів випадає в теплий період року з травня по жовтень у вигляді дощів і злив. Тут бувають дуже інтенсивні зливи навіть з градобоєм, що призводить до загрозливого змиву ґрунту і пошкодження сільськогосподарських рослин.

Зима в регіоні холодна, переважно малосніжна, в більшості років з нестійким сніговим покривом.

Територія природно-сільськогосподарського району в цілому оптимально теплозабезпечена.

Максимум температури був **+38** градусів, а мінімум – **-36** градуси.

За рік тут бувають вітри різних напрямків.

Взимку на території товариства переважають східні та південно-східні вітри, навесні північно-східні та східні вітри, влітку та восени північно-західні, північні і північно-східні вітри.

Обмежена кількість опадів у весняний період при сильних суховійних вітрах обумовлює в самі короткі строки проводити закриття вологи, посів ранніх культур з застосуванням всіх прийомів агротехніки, направлених на збереження вологості в ґрунті. Підготовку ґрунту під посіви озимих культур необхідно також проводити так, щоб найменше втрачати вологу. В зимовий період обов'язково проводити снігозатримання всіма можливими засобами. Зими тут малосніжні. В зимові місяці спостерігаються відлиги та випадання опадів у вигляді дощу. Це призводить до утворення льодової кірки, а останнє іноді – до загибелі озимих культур та багаторічних трав.

Влітку переважають східні та південно-східні суховії, які можуть викликати видування не вкритої або слабо вкритої рослинністю поверхні ґрунту.

Незважаючи на часом екстремальні погодні умови (зливи, градобій, тривалі посухи), кліматичні умови в цілому оцінюються як сприятливі для вирощування сільськогосподарських культур і одержання високих і сталих урожаїв їх при умові старанного нагромадження і раціонального використання ґрунтової вологи.

Зона розташування СТОВ «Придніпровський край» характеризується помірно-континентальним кліматом з достатньою кількістю вологи. Окремі елементи цих кліматичних умов характеризується середніми багаторічними даними Полтавської метеорологічної станції, які приведені в таблицях 2.4, 2.5.

#### 2.4. Середньомісячна і середньорічна температура повітря

Міся-ці	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Середньо річна t°
t°	-6,5	-3,7	-0,4	9,5	15,5	19,7	20,5	20,0	14,4	7,7	1,5	-0,7	8,1

В таблиці 2.4, показано що, середньорічна температура повітря 8,1 градусів.

### 2.5. Середньомісячна і середньорічна кількість опадів

Місяці	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Середньорічна кількість опадів, мм
Кількість опадів, мм	14	22	21	33	49	58	69	44	41	31	38	31	451

Середньорічна кількість опадів помірна, вона складає 451 мм.

В літні місяці опади випадають в основному в вигляді злив. Тривалість вегетаційного періоду складає 220 днів, а період найбільшої інтенсивності вегетації складає 156 днів.

### Рельєф.

Рельєф земельної ділянки, що перебуває у оренді **СТОВ «Придніпровський край»** та розташовані території **Яготинської** міської ради **Бориспільського району Київської області**, знаходяться в межах середнього Придніпров'я.

Схили балок різної експозиції крутизною від 1 ° до 2 °.

Ерозійні процеси не виражений. В цілому рельєф території сприятливий для механізованого обробітку, посіву і догляду за сільськогосподарськими культурами.

Земельна ділянка за крутістю схилів розміщена слідуєчим чином:

на схилах 1° - 2° - 81,7090 га.

Розподіл території за крутизною схилів в розрізі земельної ділянки **СТОВ «Придніпровський край»** приведено в таблиці 2.6.

### 2.6. озподіл території за крутизною схилів в розрізі робочих ділянок, що знаходяться у оренді СТОВ «Придніпровський край» території Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області

№ ділянок	Площа, га	Крутизна схилів	
		1-2°	2-3°
I	81,7090	81,7090	-
<b>Всього</b>	<b>81,7090</b>	<b>81,7090</b>	-

Підґрунтові води залягають, як правило на глибині понад 3 метрів, а в понижених місцях – до 2 метрів.

Підстилаюча порода ґрунтів – леси. Територія безпечна щодо затоплення повеневидами водами. Небезпечні геологічні процеси відсутні. [38]

### **Рослинність.**

Природна трав'яниста рослинність по території господарства в достатній кількості. Травостій переважно зріджений, сильно вибитий тваринами внаслідок безсистемного його випасання.

Відростання природної рослинності не однакове по місяцях, що видно із таблиці 2.7.

**2.7. Відростання природної рослинності по місяцях, %**

<b>Місяці</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Відростання	26	35	15	7	11	6

Середня тривалість пасовищного періоду складає 180 днів (з травня по жовтень місяць включно). Продуктивність сіножатей за сезон достатня і складає 20 ц/га зеленої маси.

В травостої із злаків переважають: типчак, м'ятник вузьколистий, пирій повзучий. Із бобових: люцерна жовта, клівер; із різнотрав'я: полин австрійський, тисячелисник звичайний, лапчатка сребриста, подорожник.

Рілля засмічена бур'янами, засміченість доходить до 3-5 %. Із злаків зустрічаються: мишій сизий і зелений, пирій повзучий, просо куряче і інші; із різнотрав'я: березка, осот польовий. [38]

### **Ґрунтовий покрив.**

Ґрунтовий покрив земельної ділянки відзначається не великою строкатістю, що пов'язано з різноманітними умовами залягання. Згідно матеріалів обстеження ґрунтів по землекористуванню **СТОВ «Придніпровський край»** складена картограма агропромислових груп ґрунтів та їх експлікація по угіддях. Землі, які перебувають в власності, розміщені на **1-ій** агропромисловій групі ґрунтів.

**2.8. Номенклатурний список агровиробничих груп ґрунтів земельної ділянки СТОВ  
«Придніпровський край» території Яготинської міської ради  
Бориспільського району Київської області**

Шифр	Назва груп ґрунтів	Площа, га	Структура
53 е	Чорноземи звичайні слабозмиті важко суглинкові і легкоглинисті	81,7090	100
	<i>Всього</i>	<b>81,7090</b>	<b>100 %</b>

**Чорноземи звичайні слабозмиті важко суглинкові і легкоглинисті (агрогрупа 53 е площа 81,7090 га)** залягають на плато. За механічним складом вони піщано-важкосуглинкові та пилувато-важкосуглинкові з таким розподілом фракцій: фізичної глини 49,6%, мулу – 30,83%, крупного пилу - 43,32%, піску – 7,08%. Кількість гумусу в шарі 0-20 см становить 4,98 - 5,04%, на глибині 20-30 см – 4,2%, на глибині 40-50 см - 4,1%, на глибині 70-80 см – 2,49%. Реакція ґрунтового розчину у вилугуваних відмінах слабокисла, рН сольовий в шарі 0-20 см становить 5,9-6.2. Вміст кальцію в шарі 0-20 см становить 20,76-21,79 мг-екв, магнію – 3.49-3.70 мг-екв на 100 г ґрунту. Значна насиченість кальцієм, великий вміст мулуватих часток та порівняно висока гумусованість сприяють утворенню агрономічно цінної водостійкої зернистої структури, особливо в гумусовому горизонті. Дані ґрунти мають здатність вбирати вологу і легко віддавати її рослинам. Забезпечують також добрий водно-повітряний режим, чим сприяють високій біологічній активності мікроорганізмів, які беруть участь в нагромадженні значної кількості перегною. Забезпеченість рухомими формами фосфору і калію середня та висока і складає: фосфору 5,9-16,5 мг, калію- 6,7-9,3 мг на 100 г ґрунту. Бал бонітету складає 64.

Згідно ст.150 Земельного кодексу України та Наказу Державного комітету України по земельних ресурсах № 245 від 06.10.2003 року “Про затвердження переліку особливо цінних ґрунтів” дані ґрунти відносяться до особливо цінних земель.

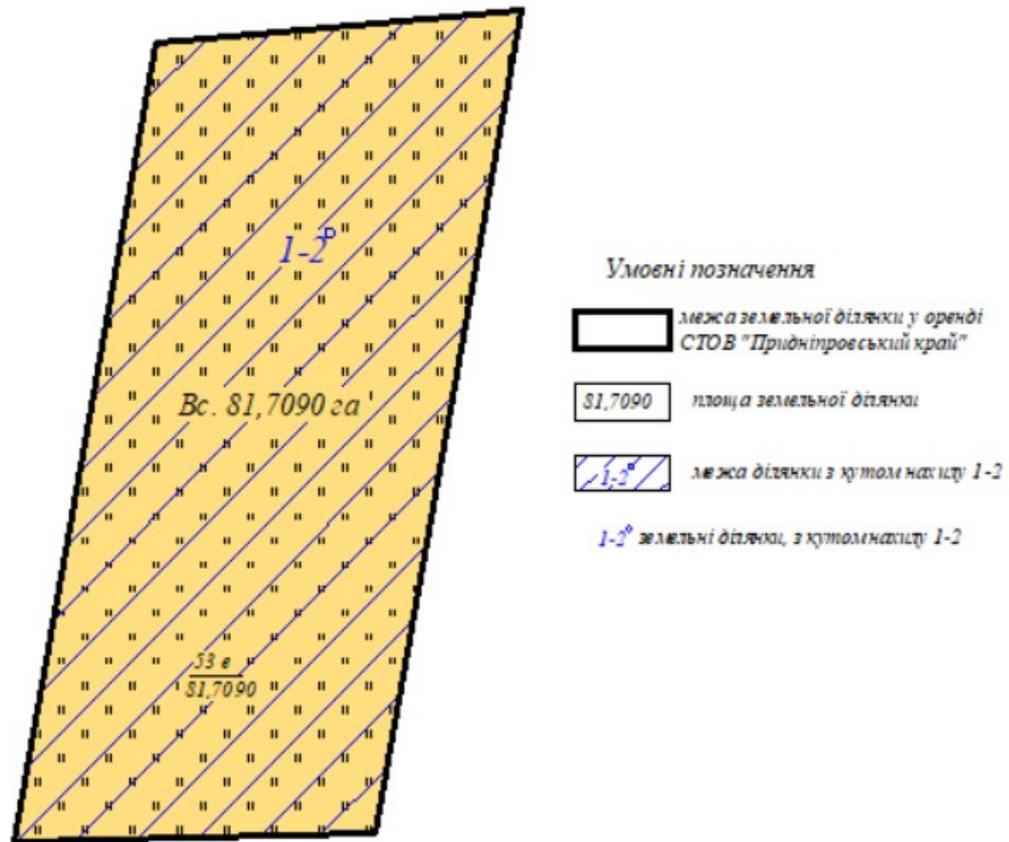


Рис. 2.1. Картограма агровиробничих груп ґрунтів СТОВ «Придніпровський край» Бориспільського району Київської області.

### Розподіл орних земель по агровиробничих групах ґрунтів.

При розробці проекту використані матеріали ґрунтових обстежень наведених у п.1.4.

Агрогрупи та їх експлікація по полях сівозміни приведена в таблиці 2.9 та на картограмі «План агровиробничих груп ґрунтів та рельєфу».

#### 2.9. Експлікація орних земель по агровиробничих групах ґрунтів землекористування СТОВ «Придніпровський край» по проекту

№ п/п	Площа, га	Агровиробничі групи ґрунтів
		53 е
I	81,7090	81,7090
<b>Всього</b>	<b>81,7090</b>	<b>81,7090</b>

### 2.2. Аналіз економічних показників діяльності господарства.

Землі всіх ділянок характеризуються різною придатністю для вирощування сільськогосподарських культур і поділяються на класи.

Виділені класи придатності орних земель дозволяють характеризувати якісне різноманіття окремих землеволодінь і землекористувань, придатність землі для вирощування окремих видів культур, вплив конкретних її ділянок на одержання доходів від виробництва. При цьому слід зауважити, що один і той самий тип ґрунту неоднаково придатний для вирощування сільськогосподарських культур.

Для найбільш повного використання властивостей родючості ґрунтів, природно-кліматичних факторів зони розміщення земель рекомендується розміщати посіви в найбільш сприятливих умовах. В таблиці 7 приведена класифікація придатності орних земель **СТОВ «Придніпровський край»**.

При класифікації земель за цією ознакою прийняті такі підходи.

**Перший клас** - (найбільш придатні землі) - це землі, ґрунти яких придатні для вирощування культур без будь-яких обмежень. Показники, що характеризують ґрунти, їх залягання за рельєфом з точки зору вимог культури, оптимальні. Це кращі орні землі. (цей клас представлений агрогрупою 53 е).

На землях 1-го класу розміщуються більш інтенсивні сільськогосподарські рослини, і у відповідності з доцільним типом землекористування, профілюючі і просапні культури: в товариствах з вирощуванням цукрового буряка – цукровий буряк, в овочевих – овочі тощо.

Для забезпечення високої продуктивності цих земель необхідне дотримання всіх агротехнічних вимог і науково-обґрунтована система удобрення.

**Другий клас** - (середньої придатності) - це орні землі, рельєф, ґрунти та інші умови яких в цілому відповідають вимогам культури, але мають фактор, що знижує родючість (цей клас нехарактерний району розміщення земельних ділянок).

Землі 2-го класу мають деякі помірні обстеження із-за ерозійної небезпеки, слабого перезволоження, яке регулюється агротехнікою, недостатнім вмістом поживних речовин в ґрунті тощо. Придатні для вирощування всіх сільськогосподарських культур, але потребують протиерозійних або іншим меліоративних заходів. Потребують додаткових в

порівнянні з 1-м класом затрат праці і засобів на виробництво одиниці продукції.

**Третій клас** - це обмежено придатні орні землі, де ґрунтовий покрив, рельєф і інші умови характеризуються декількома негативними факторами, усунення яких для вирощування культури пов'язане з додатковими затратами на агротехнічні, ґрунтозахисні та меліоративні заходи агровиробничі групи (цей клас нехарактерний району розміщення земельних ділянок).

Землі 3-го класу мають певні обмеження, які приводять до скорочення набору можливих культур (низька водопроникність, малопродуктивність, тощо). При правильній агротехніці забезпечують хороший урожай зернових і інших культур. На землях цього класу розміщуються в основному і культури, вирощування яких забезпечує необхідну окупність затрат для розширеного відтворення.

**Четвертий клас** землі 4-го класу мають значні обмеження, які приводять до скорочення набору можливих культур (низька водозатримка, малопродуктивність, піддатність ерозії тощо). Придатні для вирощування небагатьох сільськогосподарських культур, потребуючи при цьому спеціальних протиерозійних або інших заходів захисту. За суворого дотримання агротехніки

деякі культури на цих землях можуть мати середню продуктивність. Їх використовують на схилах від 0-3<sup>0</sup> під польову та кормові сівозміни, а під ґрунтозахисну сівозміну на схилах більше 3<sup>0</sup> (цей клас нехарактерний району розміщення земельних ділянок).

**П'ятий класи** цей клас нехарактерний району розміщення земельних ділянок.

З врахуванням приведеної класифікації придатності орних земель складена «Схема агротехнологічних груп ґрунтів».

## 2.10. Класифікація орних земель СТОВ «Придніпровський край»

№	Клас придатності	Шифр агрогрупи	Площа	
			га	%
1	I	53 е	81,7090	100
Всього по I класу			<b>81,7090</b>	<b>100</b>
Разом			<b>81,7090</b>	<b>100</b>

**Придатність** ґрунтів орних земель для розміщення сільськогосподарських культур визначається ступенем відповідності якості ґрунтів оптимальним вимогам рослин. У міру зниження такої відповідності зменшується придатність ґрунтів. Із цією метою орні землі розподіляються на п'ять класів по придатності вирощування основних сільськогосподарських культур.

Формування масивів орних земель по напрямку господарського використання виробляється на підставі даних комплексної оцінки робочих ділянок і матеріалів по оптимізації землекористування шляхом угруповання однорідних робочих ділянок з урахуванням установлених обмежень на їхнє використання й інших факторів за методикою, викладеною в «Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологічнобезпечного використання.» / Д. С. Добряк, О. П. Канаш, Д. І. Бабміндра, І.А. Розумний.

## 2.11. Класифікація орних земель за придатністю для вирощування основних сільськогосподарських культур

Шифр агрогрупи	Площа, га		Бал бонітету	Шкала придатності (Лісостепова Лівобережна провінція)			
	га	%		Озима пшениця	Соя	Ячмінь	Кукурудза на зерно
1	2	3	4	5	6	7	8
53 е	80,7090	100	64	I	I	I	I
Всього	<b>80,7090</b>	<b>100%</b>	x	x	x	x	x

Виходячи з класифікації земельних ділянок за придатністю для вирощування основних сільськогосподарських культур, якості ґрунтів (бонітетна оцінка), кліматичних умов (кількість опадів, сума активних температур, гідротермічний коефіцієнт) та попередників розрахована

нормальна урожайність основних передбачених проектом культур по агро виробничих підгрупах ґрунтів. Надалі для проектування буде прийнята площа 71,4141 га, а земельна ділянка площею 10,2949 га залишається сіножатями, так як знаходиться в межах умовної прибережної захисної зони.

### **Оцінка природно-ресурсного потенціалу.**

Природно-ресурсний потенціал території характеризується сукупною продуктивністю її природних ресурсів як засобів виробництва і предметів споживання, що виражається в їх суспільній споживній вартості. Слід розрізняти *сучасну* (фактично досягнуту) і *потенційну продуктивність* природних ресурсів, а отже, *сучасний* (досягнутий, реальний) і *перспективний природно-ресурсний потенціал*. Потенційна продуктивність природних ресурсів характеризує максимально можливу ефективність використання їх з точки зору господарства в цілому, яка теоретично може бути досягнута вже на сучасному етапі розвитку продуктивних сил держави при забезпеченні оптимальної відповідності фактичної структури природокористування з історично сформованою специфікою місцевих природно-економічних, соціальних та деяких інших умов.

Основою такої економічної оцінки природно-ресурсного потенціалу є величина середньорічного ефекту від його використання.

В сільському господарстві вони базуються, наприклад, на вартості продукції, яка визначається витратами в гірших природно-кліматичних зонах масового товарного виробництва при середньому рівні його інтенсивності, фондоозброєності і кваліфікації працівників.

Кількісне вираження потенціалу природного ресурсу території визначається його загальною (сумарною) цінністю за всіма напрямками використання. Вона є сумою добутків оціненої споживної вартості одиниці ресурсу на продуктивність ресурсу всієї території, придатного для експлуатації за кожним із напрямів його використання, з урахуванням коефіцієнтів якості. В основу розрахунку потенціалу земельних ресурсів на Україні покладено результати загальної економічної оцінки всіх сільськогосподарських угідь, здійсненої в єдиній системі земельного кадастру.

У відповідності до ст. 179 Земельного кодексу України природно-сільськогосподарське районування земель є основою для оцінки земель і розроблення землевпорядної документації щодо використання та охорони земель.( )

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

Територія землекористування **СТОВ «Придніпровський край»** відноситься до **05 Яготинського** природно – сільськогосподарського району, що входять до Лісостепової Лівобережної провінції.

**2.12. Розрахунок нормальної урожайності основних сільськогосподарських культур в залежності від якості земель на ділянках, що знаходяться в власності СТОВ «Придніпровський край»**

Шифр агровиробнич. підгруп	ячмінь		соя		Кукурудза на зерно		Озима пшениця	
	Бал боніт.	Нормал. урожай.	Бал боніт.	Нормал. урожай.	Бал боніт.	Нормал. урожай.	Бал боніт.	Нормал. урожай.
53 е	47	21,15	46	20,70	64	26,88	44	20,68
<b>Всього</b>	<b>x</b>	<b>21,15</b>	<b>x</b>	<b>20,70</b>	<b>x</b>	<b>26,88</b>	<b>x</b>	<b>20,68</b>

Таку урожайність можуть забезпечити ґрунти господарства при зональній технології вирощування сільськогосподарських культур без внесення добрив по оптимальних попередниках в сівозміні при поліпшенні їх фізичного стану.

Процес вступу України до СОТ розпочато ще у 1993 р. Нині він фактично вступив у свою завершальну фазу і, як будь-який складний економічний процес, має свої плюси і мінуси. Від дня подання заявки на вступ минуло вже десять років, лише нещодавно інтеграція до цієї економічної структури стала реальністю для зовнішньоекономічної політики України.

Щодо сільського господарства, то галузь дає третину ВВП, у ній зосереджено 20% виробничих фондів держави.

Прогнозованими позитивними наслідками можна назвати наступні:

- збільшення інвестицій, стимулювання технологічного оновлення;
- розширення доступу до ринків 151 країни;
- розширення асортименту та якості продукції, зменшення ціни.

Хоча, незважаючи на майбутнє членство України в СОТ, є ризик, що ЄС і Сполучені Штати продовжуватимуть квотувати нашу продукцію так само, як це роблять і зараз. Слід визначити негативні сторони приєднання України до СОТ, це насамперед:

- загострення конкурентної боротьби між національними та іноземними виробниками цукру, молочних продуктів, картоплі, овочів, фруктів. Іноземні сільгоспвиробники, по-перше, мають набагато більші капітали, а по-друге, користуються дотаційною підтримкою своїх держав;
- звуження ринку збуту для національних товаровиробників.

У сфері сільського господарства потрібно дуже ретельно “торгуватися” із СОТ, враховуючи особливості кожного сегменту галузі. Зокрема зараз неабиякі проблеми переживає тваринництво, і вступ до СОТ без певних протекціоністських заходів може негативно відобразитися на цій галузі.

У цілому слід зазначити, що державна політика в сфері сільського господарства потребує серйозного реформування. Зважена бюджетна політика, спрямована на модернізацію сільського господарства та розвиток його інфраструктури, дозволить за умов членства України в СОТ забезпечити необхідну конкурентоспроможність і захищеність найбільш вразливого сектора української економіки.

### **Створення СТОВ «Придніпровський край» та формування його землекористування.**

Проведені дослідження свідчать про необхідність посилення землевпорядного забезпечення агропромислового комплексу. В ході земельної реформи суттєво знизилися техніко-економічні показники землекористувань сільськогосподарських підприємств. В результаті реформування сільськогосподарських підприємств стали яскраво виражатись такі недоліки як черезсмузжя, вклинювання, далекоземелля і інші, що негативно позначається на ефективності господарювання. Постає необхідність розробки проектів землевпорядкування і зокрема проектів

формування землекористувань сільськогосподарських підприємств, які могли б застосовуватися в ринкових умовах господарювання.

Формування землекористувань сільськогосподарських підприємств пропонується розглядати як процес залучення земель різних форм власності до сільськогосподарського використання шляхом створення просторової основи ведення господарської діяльності на основі оптимального співвідношення елементів ресурсного потенціалу з метою ефективного функціонування відповідних організаційно-правових форм підприємницької діяльності [30].

На базі реформованого КСП Прогрес Бориспільського району Полтавської області було створено сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю СТОВ «Придніпровський край» [38].

Товариство з обмеженою відповідальністю (далі – СТОВ) на сьогодні є найпоширенішим видом господарських товариств в Україні.

Товариство з обмеженою відповідальністю - це підприємство, створене на засадах угоди між юридичними особами і (або) громадянами шляхом об'єднання їх майна та підприємницької діяльності з метою одержання прибутку. Воно має статутний фонд, розділений на частки у розмірах, визначених установчими документами.

Для товариства характерні двохступенева структура управління (загальні збори - виконавча дирекція (директор)), голосування відповідно до розмірів частки учасника у статутному фонді, заборона суміщення посад голови товариства і керівника виконавчого органу.

Учасники товариства несуть відповідність за його зобов'язаннями тільки у розмірі своєї частки у статутному фонді. Учасник товариства, який систематично не виконує або неналежним чином виконує зобов'язання, або перешкоджає своїми діями досягненню цілей товариства, може бути включений з товариства за рішенням загальних зборів.

Товариство створюється: діє на підставі установчого договору між учасниками про його створення та статуту товариство з обмеженою відповідальністю (установчі документи). В установчих документах повинен бути визначений вид товариства, предмет та цілі його діяльності, склад

засновників (учасників), найменування та місцезнаходження товариства, розмір та порядок утворення статутного фонду, розміри часток кожного з учасників, розмір, склад та порядок внесення ними вкладів, склад на компетенцію загальних зборів, порядок прийняття рішень органами товариства, перелік питань при вирішенні яких потрібна одностайність, порядок внесення змін до установчих документів, порядок ліквідації і реорганізації товариства.

Товариство може бути створене, якщо його фонд становить не менше 100 розмірів мінімальної заробітної плати.

Учасники товариства не зобов'язані працювати в ньому і здійснюють свої права як рівноправні (пропорційно власній частині у статутному фонді) власники.

СТОВ є зручною формою організації сільськогосподарського товариства, насамперед для груп людей, які довіряють один одному і готові нести однакову відповідальність за діяльність свого підприємства.[30]

Загальна площа земельної ділянки у оренді СТОВ «Придніпровський край» складає 81,7090 га, в тому числі сіножатей – 81,7090 га.

План сучасного використання землекористувань СТОВ «Придніпровський край» на території Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області приведений на рис. 2.2.

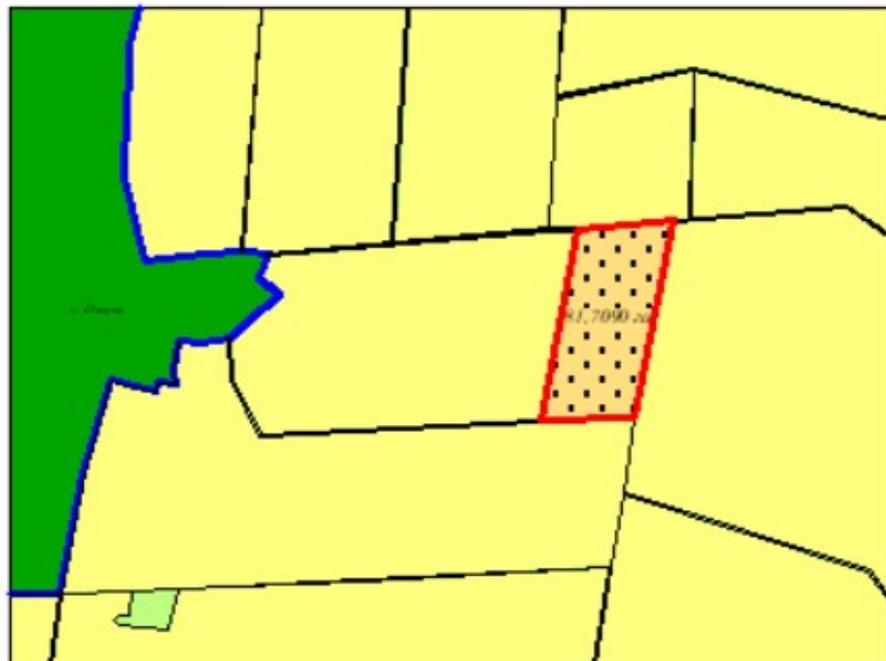


Рис. 2.2. План сучасного використання земель на території Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області

### 2.13. Ступінь ерозійної безпеки.

Ступінь ерозійної безпеки	Всього, га	Площа, га.
		Сіножаті
Не змиті	57,5842	57,5842
Слабозмиті	24,1248	24,1248
Всього	81,7090	81,7090

В таблиці 2.13 відображено ступені ерозійної безпеки по угіддям. Найбільшу площу по СТОВ «Придніпровський край» займають не змиті землі 57,5842 га. В цілому умови рельєфу господарства не перешкоджають переміщенню тут звичайних сільськогосподарських машин і знарядь обробітку ґрунтів, посіву сільськогосподарських культур і догляду за ними.

Згідно колективного рішення членів створеного СТОВ «Придніпровський край» на нових засадах, економічних умов, попиту населення і ринків збуту продукції внесені зміни в спеціалізацію господарства.

#### **Економічні показники діяльності та розробка завдання на землеустрій господарства.**

Основним видом господарської діяльності СТОВ «Придніпровський край» є – вирощування зернових, зернобобових і технічних культур, про що свідчить виписка з єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців, тому виконавши моніторинг ґрунтів та враховуючи даний матеріал СТОВ «Придніпровський край» приймає пропозицію ДУ «Інститут охорони ґрунтів України «Полтавська філія ДУ «Держґрунтоохорони» використовувати земельну ділянку площею 71,4141 га як рільні землі (матеріали моніторингу ґрунтів стор. №1).

На перспективу передбачається спеціалізація зерно-м'ясна.

Виробничо-господарська діяльність сільськогосподарського підприємства охоплює собою цілеспрямовану задачу з метою забезпечення реалізації і одержання прибутку, організацію збуту (продажу) виробленої сільськогосподарської продукції. Здійснення збуту (продажу) виробленої сільськогосподарської сировини становить собою, по-перше, реалізацію

виробником належного йому права власності на цю продукцію, реалізацію його права розпорядження нею; по-друге, організація збуту (продажу) своєї продукції, є проявом його права на підприємницьку діяльність; по-третє, раціональна організація збуту (продажу) продукції забезпечується одержанням її власником відповідного прибутку (доходу), без чого виробничо-господарська діяльність була б недоцільною і непотрібною.

Управління господарством здійснює директором СТОВ «Придніпровський край» згідно статуту. Ринки збуту продукції визначаються заключеними договорами з переробними підприємствами. Транспортне сполучення в межах території, що розглядається, забезпечується автомобільними шляхами.

На момент складання проекту СТОВ «Придніпровський край» є середнім сільськогосподарським підприємством з виробництва рослинницької продукції.

Основні показники господарської діяльності відображені в таблиці 2.14

#### 2.14. Врожайності с. –г. культур по землях СТОВ «Придніпровський край».

Назва сільськогосподарських культур	Врожайність с. –г. культур, ц/га			
	2020 рік	В середн. За 3 роки	Передові господарства	По району
<b>Зернові</b>	<b>187</b>	<b>177</b>	<b>178</b>	<b>170</b>
<i>В т.ч. озимі</i>	<i>45</i>	<i>43</i>	<i>44</i>	<i>42</i>
з них: озима пшениця	45	43	44	42
<b>ярі, всього</b>	<b>110</b>	<b>101</b>	<b>104</b>	<b>100</b>
з них: кукурудза	75	70	73	70
ячмінь	35	34	31	30
<b>Технічні</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>28</b>
В т. ч. соя	32	33	30	28

Закон України "Про оренду землі" (Стаття 19, частина 2 передбачає що: "При передачі в оренду сільськогосподарських угідь для ведення товарного сільськогосподарського виробництва строк дії договору оренди ділянок визначається з урахуванням періоду ротації сівозміни згідно з проектом землеустрою." Така потреба спрямовується на утворення стійких володінь і землекористувань та організацію в них раціонального використання і охорону земель. Базисом для цього повинні стати науково - обґрунтовані

сівозміни з гнучким чергуванням сільськогосподарських культур, яке забезпечувало б власнику землі (землекористувачу) можливість динамічного господарювання й використання землі в ринкових умовах та суворого дотримання екологічних умов.

В зв'язку з цим виникла нагальна необхідність в розробці і освоєнні проектів землеустрою, які б забезпечили сільськогосподарські формування ринкового типу на засадах приватної власності на землю та оренди, науково-обґрунтованими підходами при веденні сільськогосподарського виробництва в умовах, що склалися, з урахуванням конкретних ґрунтово-кліматичних особливостей території, рельєфу, придатності ґрунтів для вирощування основних сільськогосподарських культур та екологічної напруги в агроландшафтах

# РОЗДІЛ III

## Проектні рішення щодо еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь СТОВ «Придніпровський край» Бориспільського району Київської області.

### 3.1. Організація угідь і проектування сівозмін.

Організація угідь і сівозмін - одна із головних складових частин проекту внутрішньогосподарського землеустрою сільськогосподарських підприємств. У процесі її вирішення визначають:

- господарське призначення і характер використання землі з врахуванням її правового статусу;
- інтенсивність використання окремих видів угідь і земельних ділянок; систему сівозмін, поліпшення і консервації угідь, зберігання і відтворення родючості ґрунтів, меліоративного, природоохоронного і протиерозійного облаштування території;
- нормативи, режим і умови використання земельної ділянки.

Під організацією угідь і сівозмін мається на увазі встановлення обґрунтованого їх складу, співвідношення, господарського доцільного розміщення на території і диференційованого використання. Це передбачає вирішення таких елементів проекту:

- установлення складу і співвідношення (структури) угідь, режиму і умов їх використання;
- трансформація, поліпшення і розміщення угідь;
- організація системи сівозмін.

Основна мета організації угідь і сівозмін - підвищення інтенсивності і виявлення резервів росту ефективності використання землі на основі врахування економічних інтересів землевласників і землекористувачів. При цьому необхідно враховувати права на землю громадян і юридичної особи та суворо дотримуватись екологічних вимог.

У даній складовій частині вирішувались наступні завдання:

1. Організація раціонального використання всіх земель відповідно до їх природних властивостей, економічних інтересів землевласників і

землекористувачів, вибору оптимальної структури угідь і посівних площ, розробки комплексу заходів щодо поліпшення угідь.

2. Забезпечення виконання системи меліоративних, протиерозійних і природоохоронних заходів.
3. Створення сприятливих організаційно-територіальних умов для впровадження прогресивних систем ведення господарства, освоєння передових методів агротехніки і раціональних сівозмін, організації кормової бази, підвищення родючості ґрунтів.

Вирішення перерахованих завдань здійснювалось на основі аналізу і уточнення матеріалів інвентаризація земель та оцінки сформованої системи землеволодінь і землекористувань з врахуванням еколого-економічної придатності орних земель для вирішення нових економічних завдань фермерського господарства.

Одночасно визначались ділянки земель із особливим режимом і умовами використання (водоохоронні зони, прибережні смуги, санітарно-захисні зони, охоронні території і ін.) і з врахуванням визначених при інвентаризації режимоутворюючих об'єктів.

Організацію сільськогосподарського виробництва і території на основі науково обґрунтованих систем землеробства, як показала практика, необхідно починати із введення і освоєння сівозмін, встановлення чергування культур, яке відповідає природним і економічним умовам конкретного товариства, особливостям кожної ділянки ріллі. Правильні сівозміни - основа раціонального землеробства. Вони сприяють підвищенню ефективності використання землі, сільськогосподарської техніки, трудових і грошово-матеріальних ресурсів.

Сівозміна - головна ланка системи землеробства і товариства, на основі яких розробляються програми удобрення полів, захисту рослин, насінництва, обробітку ґрунтів, визначають комплекс необхідних машин, затрати грошових, матеріальних і трудових ресурсів. Із сівозмінами пов'язанні системи лісосмуг, протиерозійних заходів, доріг, їх організація пов'язана з кормовиробництвом.

При проектуванні сівозмін виконувались наступні вимоги:

- в основі сівозмін фермерського господарства повинна лежати науково обґрунтована структура посівних площ, яка враховує природі і економічні умови, агроекологічні і просторові особливості території, виходячи із економічних інтересів землевласників і землекористувачів;
- площа і число сівозмін повинні бути ув'язані із розмірами і розміщенням внутрігосподарських виробничих підрозділів і господарських центрів;
- розміри і конфігурація сівозмін і поля в них по можливості повинні забезпечувати високопродуктивне використання техніки, раціональну організацію робіт і процесів у рільництві, застосування прогресивних технологій вирощування сільськогосподарських культур;
- склад, чергування і розміщення культур на території сівозміни повинні сприяти неухильному підвищенню родючості ґрунтів, припиненню або запобіганню процесів ерозії, підвищенню врожайності;
- створення умов для оптимального розміщення посівів сільськогосподарських культур, зниження витрат на транспортування вантажів, людей до місця роботи і назад, холості переїзди сільськогосподарської техніки.

Враховуючи природні і організаційно-господарські особливості господарства, з врахуванням застережень щодо придатності земель для вирощування сільськогосподарських культур, організовано *1 польову сівозміну*.

Площа сівозміни **357,0705** га, середній розмір поля складає **71,4141** га сівозміна по роках .

Поля сівозміни повинні бути рівновеликі. Величина відхилень в площах окремих полів сівозмін залежить від розмірів окремих сівозмінних масивів, на яких проектується поля. Допустима нерівновеликість полів залежить від спеціалізації сівозміни, кількості полів, зайнятих провідною культурою: у **польових сівозмінах до 10 відсотків**, а в складних умовах до **15 відсотків**; у кормових до 15 відсотків; у ґрунтозахисних до 20 відсотків; у спеціальних до 5 відсотків.

### 3.1. Оцінка рівновеликості полів запроєктованої польової сівозміни СТОВ «Придніпровський край»

№ року	Площа, га	Відхилення від середнього розміру поля	
		га	%
2021	71,4141	X	X
2022	71,4141	X	X
2023	71,4141	X	X
2024	71,4141	X	X
2025	71,4141	x	x
<b>Всього по сівозміні</b>	<b>357,0705</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>Середній розмір</b>	<b>71,4141</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

Відхилення від площі середнього розміру поля в даному господарстві немає.

Всі поля запроєктовані з максимальним врахуванням рельєфу, що забезпечує обробіток ґрунту і посів культур проводити поперек схилу.

#### **Визначення типів і видів сівозмін.**

Сівозміна - це науково обґрунтоване чергування сільськогосподарських культур в часі і по території або тільки в часі, яка пов'язана із системами удобрення і обробітку ґрунту, доглядом за рослинами і ін.

Сівозміни підрозділяються на три типи: польові, кормові і спеціальні.

*Польовими* називаються такі сівозміни, у яких більше половини площі займають зернові, технічні і інші продовольчі культури.

*Кормові* - це сівозміни, у яких більше половини площі займають кормові культури.

*Спеціальні* сівозміни призначені для вирощування культур, що вимагають спеціальних умов і агротехніки. Ці культури пред'являють підвищенні вимоги до родючості ґрунтів, рельєфу місцевості, водному і поживному режимів ґрунтів.

Наукові принципи побудови сівозмін передбачають правильний підбір попередників і оптимальне поєднання одновидових культур із дотриманням допустимої періодичності їх повернення на одне і ті ж поле. За такої побудови сівозміни максимально виконують основну біологічну функцію - фіто-

санітарну і дозволяють уникати зайвого застосування хімічних засобів захисту рослин.

Визначення типів і видів сівозмін здійснюється у відповідності до:

- технічного завдання на проектування;
- Закону України від 19.06.2003 № 962-IV «Про охорону земель»;
- Закону України від 22.05.2003 № 858-IV «Про землеустрій»;
- постанови Кабінету Міністрів України від 11.02.2010 № 164 «Про затвердження нормативів оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах»;
- Методичних рекомендацій щодо оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон України, які затверджені наказом Мінагрополітики та УААН від 18.07.2008 № 440/71 .

За існуючого рівня економічного розвитку в процесі формування структури посівних площ, а відповідно і порядку розміщення культур у сівозміні, при проектуванні керувались матеріально-технічними можливостями конкретного виробника та необхідністю адаптації виробництва до природно-кліматичних умов господарства і чергування культур в сівозмінах, яке вимагає диференційованого підходу.

Структура посівних площ, що знаходяться у користуванні **СТОВ «Придніпровський край»** на території **Яготинської** міської ради **Бориспільського** району **Київської** області розроблена на основі науково-обґрунтованих схем чергування культур в сівозмінах і завдання на складання проекту.

В основу визначення оптимальної структури посівних площ при розробці проекту землеустрою покладений принцип екологічної та економічної доцільності, максимального використання ґрунтово-кліматичних факторів, що є основним, найбільш дешевим і екологічним засобом підвищення біопродуктивного потенціалу всіх земель, в тому числі і тих земельних ділянок, що знаходяться у користуванні **СТОВ «Придніпровський край»** на території **Яготинської** міської ради **Бориспільського** району **Київської** області.

Проектом передбачається регулювання не тільки процесів ерозії, продуктивності і родючості ґрунту, а й всебічне використання енергетичного потенціалу ґрунту і рослин в залежності від еколого-технологічної групи земель, придатності ґрунтів для вирощування певної сільськогосподарської культури та забезпечення економічної ефективності виробництва.

Тому, запропоновані замовником набір культур і структура посівних площ сільськогосподарських культур під час проектування були скореговані в залежності від якісної характеристики ґрунтів.

Набір культур і структура посівних площ сільськогосподарських культур під час проектування були скореговані в залежності від якісної характеристики ґрунтів. При цьому максимально можливо була врахована кон'юнктурна продукція на сільськогосподарському ринку.

Впровадження передбаченої проектом структури посівних площ і чітке дотримання порядку чергування культур в сівозмінах в комплексі з агротехнічними заходами забезпечить значне підвищення урожайності вирощуваних культур, захист ґрунтів від ерозії, зменшення забур'яненості полів, в також хвороб та шкідників сільськогосподарських культур.

### **Сівозміни та чергування сільськогосподарських культур.**

Земельному фонду України притаманна певна двоїстість: з одного боку, в ґрунтовому покриві її переважають родючі чорноземні ґрунти, з другого – процеси деградації ґрунтів охоплюють практично всю її територію. Це зумовлено кількома факторами. Серед них важливу роль відіграють ті, що пов'язані з використанням земель.

Надмірне навантаження на землі спричинило активізацію ряду негативних процесів. Серед них особливої сили набули ерозійні, до чого призвело нехтування питаннями екологічної придатності земель для вирощування певних сільськогосподарських культур, зокрема, необґрунтоване збільшення площ просапних культур. Втрати від ерозії вимірюються сотнями мільйонів гривень на рік. Використання деградованих та малопродуктивних ґрунтів завдають щорічно великих збитків на кожному гектарі, оскільки виробничі витрати на них не компенсуються одержуваними врожайми.

При розробці агрокліматичного обґрунтування розміщення сільськогосподарських культур враховують вимоги рослин до ґрунтово-кліматичних умов: вплив метеорологічних факторів, швидкість розвитку і строки появи основних фенофаз, урожайність, а також значення культури в народному господарстві. Зони вирощування культур на території України виділяють об'єднанням природно-сільськогосподарських районів за агрокліматичними умовами, що відповідають вимогам рослин.

Існує кілька підходів до групування ґрунтів. Вони можуть мати вузькоспеціальний характер. Проте завжди доцільніше мати більш універсальне групування ґрунтів, адекватне найширшому колу теоретичних і прикладних питань. Таким є прийняте в Україні агровиробниче групування ґрунтів, здійснене за наступними критеріями:

- генетична зближеність ґрунтів, що зумовлює їхню профільну подібність, однотипність фізико-хімічних, хімічних, фізичних властивостей та екологічних режимів;
- однорідність, або навпаки, комплексність ґрунтового покриву;
- ступінь прояву негативних процесів (ерозія, засолення, перезволоження тощо), які обмежують діапазон можливого використання ґрунтів і зумовлюють потребу в певних меліораціях;
- зближений у підсумку рівень родючості ґрунтів.

На основі співвідношення підкласів придатності у зоні вирощування виділяють агроекологічні округи з кращими, середніми й гіршими умовами для кожної культури, тобто реалізують одне із завдань екологобезпечного використання земель – виявити кращі агроекологічні умови для виробництва деяких видів продукції землеробства, а також визначити площі з різними природними можливостями та обмеженнями. Отже, класифікація земель за придатністю ґрунтів для вирощування окремих сільськогосподарських культур синтезує сукупність характеристик агроекологічного змісту складових екосфери стосовно рослинності, і її результати представляють собою просторовий базис для екологічно та економічно обґрунтованого розміщення виробництва тих чи інших видів продукції землеробства.

Відповідно до вищеназваної класифікації землі **СТОВ «Придніпровський край»** на території **Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області** найпридатніші для вирощування озимої пшениці, сої, кукурудзи.

При складанні схеми чергування сільськогосподарських культур в сівозміні враховувались біологічні особливості кожної культури, розміщення їх по кращих попередниках, а також структура посівних площ.

Науково-обґрунтоване чергування сільськогосподарських культур сприяє поповненню і кращому використанню поживних речовин ґрунту і добрив, підтриманню сприятливих фізичних властивостей ґрунту, захисту від ерозії, попередженню розповсюдження бур'янів, хвороб і шкідників сільськогосподарських культур.

З метою раціонального використання земель і біокліматичного потенціалу проектом передбачені сівозміни з гнучким чергуванням сільськогосподарських культур, що дає змогу збільшувати (крім соняшника) чи зменшувати площу посівів замінюючи одну культуру іншою при умові біологічного споріднення їх та в залежності від попиту продукції на ринку.

Угіддя й сівозміни на території землекористування розміщують одночасно із визначенням їхнього складу і співвідношення. З іншого боку вирішення цих частин організації території безпосередньо пов'язане з перспективою розвитку підприємства. Одночасне планування галузей на перспективу й організаційне влаштування території – найефективніший захід обґрунтованого підходу до раціонального використання всіх земель як у найближчі роки, так і в перспективі. І якщо складання обох частин не збігається в часі, прогноз використання земель повинен охоплювати ті частини проекту, які з часом докорінно не змінюються. З цією метою у проекті виділяють елементи довготермінового значення. До таких слід віднести поряд із розташуванням населених пунктів та виробничих центрів також розміщення угідь і сівозмін якомога в тіснішій відповідності з якістю й природною придатністю ґрунтового покриву, а в ряді випадків при складному рельєфі та контрастних за родючістю ґрунтах – і розміщення полів сівозмін.

Сівозміни є основою стабільності землеробства, оскільки вони позитивно впливають на всі важливі ґрунтові режими, насамперед, поживний і водний, а також повітряний і тепловий, сприяють активній детоксикації шкідливих речовин, визначаючи, таким чином, весь комплекс умов розвитку складного агробіоценозу, найважливішою складовою якого є зелені рослини.

Наукові принципи побудови сівозмін передбачають правильний підбір попередників та оптимальне поєднання одновидових культур із дотриманням допустимої періодичності їх повернення на одне й те ж поле. За такої побудови сівозміни перш за все виконують основну біологічну функцію - фітосанітарну і дозволяють максимально зменшити обсяги застосовуваних хімічних засобів захисту рослин.

Вибір сільськогосподарських культур в сівозмінах та періодичності чергування було здійснено у відповідності зі спеціалізацією товариства, згідно з постановою Кабінету Міністрів України № 164 від 11.02.2010 року «Про затвердження нормативів оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах», спільного наказу Міністерства аграрної політики України та Української Академії Аграрних Наук від 18 липня 2008 р. № 440/71 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон України».

### 3.2. Оптимальне співвідношення культур у сівозмінах, %

Природно сільсько господарський регіон	Структура посівних площ							
	Зернові й зерно-бобові культури	Технічні культури			Картопля й овочі-баштанні культури	Кормові культури		Чорний пар
		Усього	У тому числі			Усього	У тому числі багаторічні трави	
			Ріпак	Соняшник				
Поліський	35-80	3-25	0,5 - 4	0,5	8-35	20-60	5-20	
<b>Лісостеповий</b>	<b>25-95</b>	<b>5-30</b>	<b>3-5</b>	<b>5-9</b>	<b>3-5</b>	<b>10-75</b>	<b>10-50</b>	
Північностеповий	45-80	10-30	10	10	< 20	10-60	10-16	5-14
Південностеповий у	40-82	5-35	5-10	12-15	< 20	< 60	< 25	18-20

Допустимі нормативи періодичності вирощування культури на одному і тому самому полі становлять:

- ✓ для озимих жита і ячменю, ячменю ярого. вівса, гречки – не менше ніж через **один** рік;
- ✓ для пшениці озимої, картоплі, проса – не менше ніж через **два** роки;
- ✓ для кукурудзи в сівозміні або на тимчасово відведеному полі із сівозміні полі – протягом **двох-трьох** років поспіль;
- ✓ для багаторічних бобових трав, зернобобових культур (крім люпину), буряку цукрового і кормового, ріпаку озимого і ярого – не менше ніж через **три** роки;
- ✓ для соняшника – не менше ніж через **сім** років.

Вибір сільськогосподарських культур в сівозмінах та періодичності додаток 15.

До кращих попередників пшениці озимої в підзоні достатнього зволоження відносять багаторічні бобові трави на 1-2 укуси, однорічні вико- і горохо-вівсяну сумішки, горох на зерно, кукурудзу на зелений корм і ранній силос, ранню картоплю. Безперечно, гіршими є стерньові попередники, у тому числі й кукурудза молочно-воскової стиглості на силос. Дещо ризикованим попередником є соя, оскільки вона дуже чутлива до температурного режиму та умов зволоження під час вегетації. Тому оптимум насичення польових сівозмін основною зерновою культурою – пшеницею озимою – у підзоні достатнього зволоження перебуває в межах 20-30%. Збільшення її частки до 40% сприяє деякому зростанню збору власне продовольчого зерна, але далеко не завжди сприяє підвищенню врожайності інших зернових у сівозміні, а відтак і загального валового збору зерна в господарстві. Крім того, збільшення частки пшениці озимої в сівозміні понад 30% зумовлює необхідність її повторного посіву, що, безумовно, призводить до зниження урожайності. Істотний вплив на врожайність пшениці озимої має період її повернення на попереднє місце вирощування в сівозміні. Найкоротший період повернення, за якого не знижується врожайність пшениці, становить 2 роки.

Кукурудзу на родючих ґрунтах і за внесення оптимальних доз добрив та хімічних засобів боротьби з бур'янами можна вирощувати повторно протягом двох і більше років підряд. Під кукурудзу на силос за потреби відводиться до 20% сівозмінної площі. Кращими попередниками кукурудзи є конюшина на насіння, буряки цукрові, пшениця озима.

Перелік сільськогосподарських культур та періодичність чергування в сівозміні наведені в «Схемі чергування сільськогосподарських культур в сівозмінах».

Враховуючи показники якісної характеристики ґрунтів і придатності земель для вирощування основних сільськогосподарських культур та з метою концентрації посівів, проектом землеустрою на земельних ділянках, що знаходяться у користуванні **СТОВ «Придніпровський край»** на території **Яготинської** міської ради **Бориспільського** району **Київської** області передбачено організувати: *1 - Польову сівозміну*. У господарствах, які мають невелику площу землекористування, та у підприємствах, що орендують незначні площі землі, застосовують зазвичай сівозміни з короткою ротацією.

При максимальному насиченні кон'юнктури на ринку продукції сільськогосподарських культур з рентабельністю, що дозволяє вести розширене відтворення виробництва і в межах оптимальної періодичності повернення їх на попереднє місце вирощування (кількість років) на земельних ділянках, що знаходяться у користуванні **СТОВ «Придніпровський край»** на території **Яготинської** міської ради **Бориспільського** району **Київської** області передбачено таке чергування культур:

### 3.3. Польова сівозміна

№ р	Площа, га	Назва сільськогосподарської культури
2021	71,4141	Соя
2022	71,4141	Озима пшениця
2023	71,4141	Кукурудза на зерно
2024	71,4141	Кукурудза на зерно
2025	71,4141	Ячмінь
<b>Всього</b>	<b>357,0705</b>	х

Взявши до уваги вимоги природних ґрунтових і кліматичних умов та побажання орендаря, розроблено таке чергування культур в сівозміні, яке при максимальному насиченні кон'юнктури на ринку продукції сільськогосподарських культур мають високий рівень рентабельності, що дозволяє розвивати розширене відтворення виробництва і в межах оптимальної періодичності повернення їх на попереднє місце вирощування на земельних ділянках.

Така ротація забезпечує науково-обґрунтоване максимальне насичення сівозмін просапними культурами і дозволяє заміну однієї культури іншою, подібною за біологічними особливостями, та забезпечує еколого-економічний ефект і раціональне використання земель.

### **Проектування полів сівозміни.**

Проект землеустрою забезпечує екологічно збалансований ґрунтово-водоохоронний устрій території на базі вивчення і глибокого аналізу умов рельєфу, ґрунтового вкриття ділянок, визначення кількості і ступеню придатності земель для вирощування основних сільськогосподарських культур, ерозійної напруги території та екологічного навантаження території.

У відповідності до постанови Кабінету Міністрів України від 2 листопада 2010 №1134 «Про затвердження Порядку розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь» виділення полів сівозмін проводиться з урахуванням природних та економічних умов, особливостей формування екомережі, інженерної та соціальної інфраструктури. Тобто, при формуванні полів сівозмін стоїть завдання «вписати» їх в існуючу інженерну мережу (дороги, лісосмуги, канали тощо).

Поля сівозмін формуються з урахуванням:

- рельєфу місцевості;
- ґрунтових умов;
- площі, розмірів сторін, форми і рівновеликості полів;
- наявної інженерної та соціальної інфраструктури.

Кількість полів взаємно пов'язується з обраною схемою чергування культур.

Результати проектування відображаються на плані організації землеволодіння (землекористування).

Поля сівозміни - це рівновеликі частини сівозміни, призначені для почергового оброблення сільськогосподарських культур і виконання пов'язаних із цим польових робіт.

Поля сівозміни по складу ґрунтів, умовам рельєфу, зволоження, мікроклімату проектували з урахуванням оптимального розміщення в сівозміні культур і проведення заходів щодо відновлення родючості ґрунтів, а по площі, конфігурації й розташуванню - зручні для агротехнічно ощадливого, продуктивного виконання польових механізованих робіт, обслуговування машинно-тракторних агрегатів і перевезення вантажів. Для цього при розміщенні полів враховувалися: рельєф місцевості, ґрунтові умови, площа, конфігурація полів, рівновеликість полів, розташування доріг, лісосмуг, зрошувальної інфраструктури, виробничих підрозділів і господарських центрів, попередників сільськогосподарських культур.

При проектуванні границь полів сівозмін і робочих ділянок дотримувалося основне правило – розміщення полів і робочих ділянок довгою стороною поперек схилу. У цьому випадку основні роботи (оранка або глибоке дискування) будуть вестися поперек схилу, що буде сприяти зменшенню процесам водної й вітрової ерозії ґрунтів шляхом зменшення поверхневого стоку, сприяти кращому зволоженню ґрунтів, що позитивно впливає на врожайність сільськогосподарських культур.

При обробці робочих ділянок полів поперек схилу збільшується продуктивність сільськогосподарської техніки, і не витрачаються додаткові зусилля на подолання тягового опору причіпних машин.

До форми полів пред'являлися наступні вимоги:

- кращими вважаються поля прямокутної форми з оптимальним співвідношенням сторін і квадрати, які дозволяють правильно організувати роботи як у поздовжньому, так і в поперечному напрямку без огрехів, залишкових трикутників і клинів;
- необхідності дотримувати паралельності довгих сторін полів, уздовж яких установлюють напрямок основній обробці ґрунту;
- проектування границь полів, виходячи зі зручності обробки площ ріллі, уникаючи їхнього дроблення.

При рівновеликих площах полів у сівозмінах забезпечуються сталість площ посіву однакових сільськогосподарських культур по роках ротації

сівозміни; рівномірний вихід продукції окремих культур; приблизно однаковий обсяг польових і транспортних робіт у різні роки.

Проект організації території і ґрунтозахисна система землеробства, що розроблені в проекті, дозволяють з врахуванням властивостей ґрунтів і екологічних умов вирощування сільськогосподарських культур, раціонально використовувати наявні ґрунтово - кліматичні ресурси і забезпечити достатній захист ґрунтів від ерозії.

При ґрунтозахисній системі землеробства головна роль належить агротехнічним протиерозійним заходам, основою яких являється основний обробіток ґрунту – один із важливих факторів регулювання гумусового балансу агрофізичних, біологічних, агрохімічних властивостей, запобігання змиву і підвищення в цілому його родючості. Агротехнічні протиерозійні заходи найбільш ефективні і швидкодіючі. Основний обробіток ґрунту на схилах більше 1° необхідно проводити поперек схилу.

В польових сівозмінах найбільш ефективна різноглибинна диференційована система обробітку ґрунту, яка включає одну-дві глибинні оранки на глибину 30 см, два - три поверхневих і плоскорізних обробітків та одну, дві звичайні оранки на глибину 22-25 см за період ротації. Однак, рекомендована система обробітку ґрунту не може затримати весь поверхневий стік. Значний ефект отримується поєднанням основного обробітку ґрунту з щілюванням. Щілювання зябу при контурному обробітку і посів зернових культур та багаторічних трав на схилах майже повністю припиняє стік води і змив ґрунту, збільшуючи його зволоження на 30-40 мм. Щілювання ефективно проводити на схилах від 3 до 7°, поперек схилу глибина щілювання і віддаль між щілями встановлюється в залежності від крутизни схилів, ґрунтово-кліматичних умов і коливається глибина від 40-50 см до 50-60см віддаль між щілями від 1 до 5 метрів. Щілювання слід проводити під просапні культури, озимі зернові, багаторічні трави а також зябу. Ця операція проводиться щілерізом типу ЩРП – 3 – 70 .В порівнянні з оранкою вздовж схилу, основний обробіток ґрунту поперек схилу в комплексі з іншими агротехнічними засобами (ґрунтопоглибленням, щілюванням, снігозатриманням, комбінованою оранкою і т. д.) дозволяє додатково затримувати на кожному гектарі до 250 м<sup>3</sup>

води, істотно зменшити змив ґрунту, підвищити урожайність сільськогосподарських культур.

### Упорядкування угідь.

Організація угідь полягає у встановленні належного порядку у використанні земель по господарству, з розробкою заходів щодо поліпшення земель, визначенням або уточненням їх складу та територіального розташування. Головна задача проекту землеустрою – встановлення такого складу, площі і розміщення угідь на перспективу, при якому створюються необхідні умови для ефективного використання та захисту земель.

Історично складена структура і розміщення угідь є наслідком впливу природних і економічних умов. До природних факторів головним чином відносять рельєф, ґрунти, ступінь зволоження, глибину залягання ґрунтових вод, природна рослинність; до економічних факторів – розміщення населених пунктів, дорожньої мережі, пунктів переробки і здачі продукції, трудові ресурси і т.д.

Перехід від фактичної структури угідь до проектною відбувається шляхом їх часткової трансформації. Трансформація – це видозміна (перетворення) угідь, тобто переведення земель із одного виду в інший. При цьому змінюють і розміщення угідь.

В результаті трансформації земельних ділянок визначають їх нове місцезнаходження. З іншої сторони, при уточненні складу і меж угідь змінюють і виробниче використання ділянок, тобто відбувається їх трансформація. Тому трансформація і розміщення угідь – задача комплексна.

Загальне правило трансформації - переведення малопродуктивних угідь в більш продуктивні. Зворотне переведення, наприклад, ріллі в сінокоси або пасовище, як правило не допускається. Таке переведення може бути виправдано тільки у випадках, коли воно зачіпає порівняно невеликі площі і впроваджується для укрупнення контурів та додання їм більше правильної форми, захисту земель від ерозії, суховіїв тощо.

Однією з важливих умов розробки «Проекту землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь **СТОВ «Придніпровський край»** є трансформація угідь, тобто перехід одних видів

земельних угідь у категорію інших земельних угідь.

Основною метою трансформації є підвищення продуктивності, тобто інтенсивності використання землі, а також створення умов для правильного облаштування території, організації виробництва, підвищення родючості ґрунтів за рахунок правильної господарської діяльності, запобігання ерозії та її припинення.

Проаналізовано два ключових аспекти: результати поточного агрохімічного обстеження ґрунтів і порівняння цих результатів з даними попередніх обстежень, за результатами яких можемо зробити висновок, що землі які на сьогодні облікуються с-г угіддями –**сіножатями** (загальною площею 81,7090 га) можуть бути переведені в с-г угіддя **рілля** загальною площею 71,4141 га, а земельна ділянка площею 10,2949 га залишиться сіножатями.

#### 3.4. Трансформація угідь СТОВ «Придніпровський край» на території Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області

Номер рядка	Власники землі, землекористувачі та землі державної власності, не надані у власність або користування	Шифр рядка	Загальна площа земель, всього	Сільськогосподарські землі				
				всього	у тому числі			
					сільськогосподарські угіддя			
					всього	з них		
рілля	Сіножаті	пасовища						
А	Б	В	2	3	4	5	11	12
<b>1</b>	<b>Сільськогосподарські підприємства</b>	<b>01</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>
<b>ДО РОЗРОБКИ ПРОЕКТУ</b>								
1.1.3	<b>СТОВ «Придніпровський край»</b>	06	81,7090	81,7090	81,7090	-	81,7090	-
<b>ПІСЛЯ ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПРОЕКТУ</b>								
1.1.3	<b>СТОВ «Придніпровський край»</b>	06	81,7090	81,7090	81,7090	71,4141	10,2949	-

Втілення на території землекористування правильної системи сівозмін, як організаційно-господарського та агротехнічного заходу, дозволить підвищити родючість ґрунту, врожайність сільськогосподарських культур а також підвищення продуктивності праці в рослинництві.

Проектні рішення щодо еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь СТОВ «Пасічники» Решетилівського району Полтавської області показано на рис. 3.1.

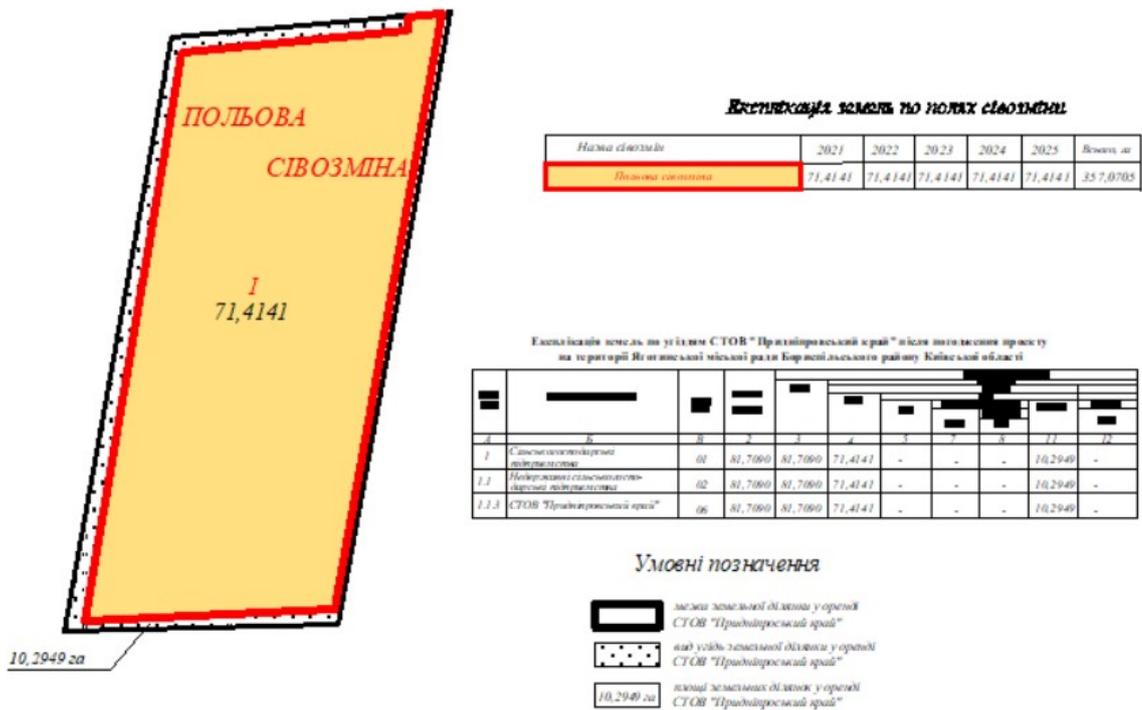


Рис 3.1. Проект землеустрою, що забезпечує щодо еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь СТОВ «Придніпровський край» Бориспільського району Київської області

### 3.2 Еколого-економічне обґрунтування проектних рішень.

У господарській діяльності ріст урожайності є благом, тому що є основою для одержання прибутку, а в біологічному балансі - злом, тому що з більшим урожаєм виноситься більша кількість поживних речовин і гумусу із ґрунту.

Для формування більше високої врожайності сільськогосподарських культур можуть застосовуватися мінеральні добрива.

Фосфорні й калійні добрива застосовуються в нормах, що забезпечують підвищення родючості ґрунту й покриваючих витрат на формування планованого врожаю сільськогосподарської культури.

Залежність тут наступна: більше поживних речовин у ґрунті - значить витрачаємо меншу кількість добрив на збільшення врожаю, забезпечувану мінеральними добривами.

Для підвищення віддачі від мінеральних добрив, поряд з ретельним збалансуванням систем живлення по елементах, необхідно вносити органічні

добрива і особливо увагу приділяти поповненню органічної речовини ґрунту за рахунок внесення побічної продукції, культивування сидеральних культур.

Стосовно сортів і гібридів слід відзначити, що далеко не всі з них мають здатність забезпечувати високі врожаї при рівних умовах мінерального живлення. В одних умовах різниця врожайності різних сортів і гібридів сягає 20-35 ц/га. Отже, добір сортів і гібридів, які б в більшій мірі реагували на заплановані фони живлення, має вирішальне значення для отримання високих і якісних врожаїв сільськогосподарських культур і багаторічних бобових трав.

Система живлення сучасних високопродуктивних сортів і гібридів складається з багатьох етапів, значна кількість яких інтегрована в системи захисту посівів. Останні є важливою складовою отримання високих урожаїв сільськогосподарських культур, оскільки бур'яни, шкідники та хвороби за їх надмірного розвитку призводять до значних втрат врожайності та погіршення якості вирощеної продукції.

### **Агрохімічна характеристика ґрунтів. Органічна речовина**

Гумус – це продукт одночасно протікаючих у будь-якому ґрунті біофізико-хімічних процесів перетворення органічних залишків, що являє собою складний за хімічним складом комплекс специфічно ґрунтових темнозбарвлених органо-мінеральних сполук, які, перебуваючи у колоїдно згуслому стані, обумовлюють агрономічно значущі властивості ґрунту, а через їх сукупність – його родючість. Гумус – це гетерогенна динамічна полідисперсна система високомолекулярних азотистих ароматичних сполук кислотної природи.

Утворення і нагромадження гумусу в ґрунті є одночасно результатом розкладання та синтезу органічних продуктів, які утворюються з рослинних і тваринних залишків. Процеси розпаду органічних решток і формування гумусу ґрунту мають складний ферментативний характер і відбуваються за безпосередньої участі мікроорганізмів (в основному бактерій і грибів).

У середньому 80-90 % органічних решток мінералізуються до кінцевих продуктів і лише 10-20 %, а інколи і менше, беруть участь в утворенні гумусу або нагромаджуються в ґрунтах у формі стійких до розпаду сполук.

Гумус відіграє значну роль у формуванні ґрунту. В ньому виділені всі основні елементи живлення рослин: азот, вуглець, фосфор, сірка, калій, кальцій, магній. Чим більше гумусу в ґрунті, тим вища ємкість поглинання. Органічна речовина поліпшує фізичні, хімічні, біологічні та інші властивості ґрунту, сприяє підвищенню його родючості.

Гумусові речовини дають ґрунту темне забарвлення, створюють агрономічно цінну структуру. Органічна речовина в процесі розпаду сама виділяє тепло і таким чином є джерелом тепла для ґрунту.

Зменшення втрат гумусу, стабілізації його вмісту можна досягти шляхом застосування комплексу заходів, а саме:

- ✓ внесенням органічних і мінеральних добрив у рекомендованих нормах;
- ✓ висівом багаторічних бобових трав;
- ✓ заробкою у ґрунт нетоварної частини врожаю (соломи, стебел і т.д.) та культивуванням сидеральних культур;
- ✓ мінімалізацією обробітку ґрунту;
- ✓ створенням оптимального співвідношення культур у сівозмінах для поповнення ґрунту органічною речовиною і посилення процесу гуміфікації:
- ✓ внесенням вапняних меліорантів на кислих ґрунтах, що сприятиме закріпленню гумусу на поверхні мінеральних часточок ґрунту.

### **Фосфор.**

На ефективну родючість і дію добрив найбільше впливає фосфатний режим ґрунту, особливо в зоні чорноземів. Д.М. Прянішніков писав: «Необхідно додати лише один елемент – фосфор, щоб оживити чорнозем, виснажений багатовіковою культурою без удобрення». Фосфатний рівень ґрунтів багато вчених вважають характерною ознакою їх родючості, а його підвищення – показником окультурення. Забезпеченість рослин необхідною кількістю фосфору знаходиться в залежності від його запасів у ґрунті, ступеня рухомості і ряду умов, які впливають на застосування фосфору з ґрунту і добрив.

У природі ґрунтів, багатих на фосфор, практично немає. Основним джерелом фосфору в процесі ґрунтоутворення є материнська порода, проте, більша частина його акумулюється у верхніх горизонтах завдяки рослинам, кореневі системи яких поглинають фосфор із нижніх шарів і переносять догори по профілю. За своїми хімічними властивостями фосфор має складну природу взаємодії з різними компонентами ґрунту, що визначає велику кількість різних форм, реакцій, сполук і комплексів, у вигляді яких він може бути у ґрунті. А це в значній мірі утруднює оцінку забезпеченості ґрунтів фосфором з точки зору його доступності для живлення рослин.

При розкладанні гумусу під впливом мікроорганізмів (як і при мінералізації інших органічних сполук фосфору) мінеральні солі фосфорної кислоти переходять у доступний для рослин стан. Проте, вони не накопичуються у значних кількостях, оскільки зв'язуються ґрунтом за хімічними, фізико-хімічними і біологічними механізмами.

Більшість сільськогосподарських культур дуже чутливі до вмісту рухомих фосфатів, особливо у перші фази розвитку, коли їх коренева система не здатна засвоювати фосфати із ґрунту.

Фосфорне голодування в цей час значно знижує їх продуктивність. Найбільш ефективно фосфорні добрива діють при застосуванні їх на ґрунтах з низьким вмістом фосфору та при оптимальній вологості ґрунту.

Максимальної продуктивності польової сівозміни можна досягти при оптимальному вмісті рухомого фосфору за методом Чирікова, який становить 203,13 мг/кг ґрунту. За результатами аналізів поля господарство має підвищений вміст рухомого фосфору.

### 3.5. Забезпеченість рослин рухомими сполуками фосфору залежно від вмісту їх в ґрунті, мг P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> на кг ґрунту (за методом Чирікова)

Забезпеченість рослин	Культури	
	зернові	просапні
Дуже низька	–	<35
Низька	<35	31-70
Середня	31-70	71-100
Підвищена	71-100	101-140
Висока	>103	>141

**Калій.**

Калій бере участь в процесах фотосинтезу, обумовлює вологоутримуючу властивість клітин і тканин, впливає на стійкість рослин до несприятливих умов зовнішнього середовища і ураження хворобами.

Багаторічні дослідження показали, що при достатньому калійному живленні озимі культури і багаторічні трави краще перезимовують, рослини краще утримують воду, ліпше переносять короткочасні засухи.

Фізико-хімічний процес старіння обумовлюється зменшенням кількості калію і збільшенням кількості кальцію в клітинах рослин.

Калій підвищує інтенсивність окислювальних процесів, що викликає збільшення вмісту органічних кислот в рослинних тканинах, здійснює вплив на утворення білків. При його нестачі затримується синтез білків і накопичується небілковий азот. Більш того, при калійному голодуванні посилюється розпад білків. Все це сприяє розвитку в тканинах рослин різноманітних патогенних грибів та бактерій. Наприклад, може з'явитися борошниста роса у зернових злаків.

Нестача калію гальмує транспортування вуглеводів у рослин, знижує інтенсивність фотосинтезу.

Дефіцит калію позначається на посівах соняшника, гречки, кукурудзи, зернобобових культур, картоплі, коренеплодів, капусти, силосних і багаторічних трав, оскільки вони споживають багато калію на формування врожаю. Проте зернові злаки менше чутливі до його дефіциту. Але при гострому дефіциті погано кущаться, а листя в'яне навіть при достатній кількості вологи в ґрунті.

Рухомий калій є основним показником забезпеченості рослин цим елементом. Забезпеченість рослин доступним калієм наведено у таблиці 17.

Оптимальний вміст його у ґрунтах польової сівозміни за методом Чирікова становить 66,41 мг/кг ґрунту. За результатами аналізів поля господарство має підвищений вміст обмінного калію.

### 3.6. Забезпеченість рослин рухомим калієм залежно від його вмісту в ґрунті, мг К<sub>2</sub>O на кг ґрунту (за методом Чирікова)

Забезпеченість рослин	Культури	
	зернові	просапні
Дуже низька	–	<30
Низька	<30	31-60
Середня	31-60	61-100
Підвищена	61-100	101-120
Висока	>101	>121

### Кислотність ґрунтів

Ефективність мінеральних добрив різко зменшується на кислих ґрунтах. Вапнування ґрунтів є однією з основних складових загальної системи управління системою удобрення та родючістю і розглядається як першочерговий агрозахід із докорінного покращення фізико-хімічних та агрофізичних властивостей ґрунтів, що забезпечує:

- ✓ поповнення ґрунту кальцієм, як меліорантом, так і добривом, і нейтралізацію ґрунтової кислотності;
- ✓ створення більш комфортного екологічного середовища для росту і розвитку озимої пшениці, кукурудзи, ячменю, конюшини, люцерни, які на сильно- та середньокислих ґрунтах знижують урожай на 19-39 %;
- ✓ активізацію мікробіологічної діяльності, збільшуючи в складі ґрунтової біоти частку бактерій і зменшуючи частку грибів, що сприяє зниженню захворюваності рослин, посиленню азотфіксації ґрунтів як бульбочковими бактеріями, так і асоціативними та вільно існуючими азотобактерами;
- ✓ підвищення ефективності мінеральних добрив на 20-40 %;
- ✓ покращення якості вирощеної продукції завдяки посиленню детоксикації ґрунтів, забруднених важкими металами, залишками пестицидів і радіонуклідами;
- ✓ коагуляцію колоїдів, поліпшення водно-фізичних властивостей, суттєве збільшення вмісту рухомих форм фосфору і нітратного азоту, зменшення залежності урожайності від погоди і т.д.
- ✓ підвищення ефективності робіт хімічної меліорації ґрунтів передбачає використання якісної нормативно-методичної та інформаційно-картографічної бази, яка є основою для розроблення центрами

Облдержродючість відповідної проектно-кошторисної документації та здійснення авторського нагляду за якістю робіт.

Хімічну меліорацію доцільно здійснювати з урахуванням таких рекомендацій:

- ✓ хімічна меліорація має бути невід'ємною частиною єдиної системи управління родючістю лужних ґрунтів, обов'язковою складовою комплексу агротехнологічних процесів, таких, як система сівозмін, обробіток ґрунту, внесення добрив, захист рослин, структурні меліорації тощо;
- ✓ відродження хімічної меліорації лужних ґрунтів повинно передбачати розроблення та впровадження в практику сучасного керованого землеробства новітніх ресурсозберігаючих (матеріальних, енергетичних, трудових) та екологічно безпечних технологій;
- ✓ проведення еколого-токсикологічної експертизи меліорантів, розробка нормативних документів, технічних умов, відсутності хімічних забруднювачів.
- ✓ За необхідності та можливості традиційна хімічна меліорація має удосконалюватись запровадженням підтримувальної та локальної меліорації і поєднуватись з альтернативними заходами, як фітомеліорація.

Фітомеліорація – це докорінне поліпшення якості ґрунту шляхом вирощування на ньому певних рослин. Наприклад, бобових для збагачення ґрунту азотом.

### **Мікроелементи.**

Для вирощування високих і сталих урожаїв сільськогосподарських культур поряд з макроелементами (N, P, K, Ca, Mg, S) важливе значення в живленні рослин встановлене і для мікроелементів. В загальному плані хімізації сільського товариства важливим завданням є створення оптимального режиму живлення рослин, і поряд зі зростаючим рівнем застосування азотних, фосфорних та калійних добрив зростає потреба в мікроелементах.

Найбільше значення мають шість мікроелементів – B, Mn, Cu, Zn, Co, Mo. Вони входять до складу ферментів, вітамінів, гормонів та інших біологічно

активних речовин і відіграють значну роль у процесах синтезу білків, вуглеводів, жирів, вітамінів і т.д. При оптимальному забезпеченні рослин мікроелементами прискорюється їх розвиток, дозрівання насіння, підвищується стійкість проти хвороб і шкідників та дії зовнішніх несприятливих факторів – засухи, низьких і високих температур повітря і ґрунту. Крім того, жоден елемент не може бути замінений іншим. Кожний з них має свою, властиву лише йому, функцію. Тому для створення оптимальних умов живлення рослин необхідний одночасно весь комплекс елементів живлення як макро-, так і мікроелементів. З нестачею чи надлишком мікроелементів пов'язане зниження врожаю сільськогосподарських культур, а також ендемічні хвороби тварин чи значне зниження їх продуктивності.

Потреба в мікроелементах в значній мірі задовольняється при внесенні гною, в якому містяться всі мікроелементи в значній кількості. Також вони вносяться в ґрунт з деякими мінеральними добривами, але їх кількість недостатня для поповнення ґрунтових запасів.

Значна кількість бору, марганцю, міді, цинку і кобальту в суперфосфаті пов'язана з умістом їх у фосфатній сировині.

В мінеральних добривах 70-75 % валового вмісту мікроелементів знаходяться в рухомій формі, в гної – не більше 25 %. Водночас разове за ротацію сівозміни внесення гною в кількості 40 т/га повністю компенсує винос міді, марганцю, молібдену і майже повністю винос цинку.

Мікроелементи містяться в ґрунті в доступній та недоступній формі в залежності від типу ґрунту. Кількість їх різко коливається навіть в межах одного і того ж типу.

Забезпеченість ґрунтів господарства мікроелементами наведена в додатку

### **Заходи з підвищення ефективності добрив в сівозміні.**

На основі вихідних даних господарства та за результатами агрохімічного обстеження ґрунтів проведено розрахунок норм добрив на запрограмований врожай

Для підвищення ефективності використання внесених мінеральних добрив слід забезпечити:

- ✓ збереження і накопичення вологи, щілювання;
- ✓ правильний вибір сорту чи гібриду для конкретних умов і технологій;
- ✓ достатній рівень забезпеченості ґрунтів елементами живлення;
- ✓ сприятливу (нейтральну) реакцію ґрунтового розчину;
- ✓ оптимальну щільність ґрунту;
- ✓ локальне, припосівне внесення добрив, проведення позакореневих підживлень;
- ✓ внесення органічних добрив;
- ✓ збалансованість живлення за макро- і мікроелементами на основі результатів агрохімічного обстеження ґрунтів;
- ✓ проведення підживлення за результатами ґрунтової і рослинної діагностики мінерального живлення в процесі росту і розвитку рослин;
- ✓ своєчасний захист посівів від хвороб, шкідників та бур'янів;
- ✓ оптимальні строки посіву та збирання сільськогосподарських культур;
- ✓ впровадження контурно-меліоративної системи організації території.

Віддача азотних добрив залежить від реакції ґрунтового розчину та рівня загальної культури землеробства. Найбільш високі прибавки врожаю від внесення азотних добрив отримують на високому фоні фосфорно-калійного живлення. При встановленні економічно доцільної дози внесення слід користуватися даними агрохімічного аналізу ґрунту та плановою врожайністю культури, що вирощується.

Не можна допускати надмірного ущільнення ґрунту важкою технікою та утворення ґрунтової кірки, що спричиняє втрати азоту від денітрифікації. Особливо ця проблема зростає за умов недостатнього внесення органічних добрив та за відсутності вапнування кислих ґрунтів.

Для визначення потреби в добривах, крім аналізів ґрунтів (дані еколого-агрохімічних паспортів земельної ділянки), слід застосовувати діагностику мінерального живлення рослин в період вегетації, яка полягає в контролі забезпеченості поживними речовинами протягом вегетаційного періоду. Вона не замінює попередні розрахунки внесення добрив, а лише коригує їх в залежності від погодно-кліматичних умов та дійсного стану рослин і входить в систему методів впливу через ґрунт на формування високого врожаю.

Діагностика дозволяє уточнити доступність для рослин поживних речовин (макро- і мікроелементів), які знаходяться у ґрунті. При цьому необхідно з хімічним аналізом рослин врахувати їх ріст і розвиток, виявити причину недостатнього їх вмісту в рослинах, порівняти дані діагностики з умовами вирощування (погода, агротехніка та ін.).

Причиною незадовільного росту і розвитку рослин може бути не лише порушення їх живлення, але й ряд інших несприятливих умов: загущеність посівів, підвищена кислотність ґрунту, нестача тепла та вологи і т.д. Тому перед визначенням порушень у живленні необхідно переконатися у відсутності інших причин.

Найвища віддача від мінеральних добрив досягається на фоні внесення органічних добрив та коли система удобрення розробляється на рівні сівозміни товариства.

В додатках наведена система удобрення культур сівозміни. Розрахунки виконані **балансово-розрахунковим методом**.

В основу методу покладено визначення норм добрив на запланований урожай основної і побічної продукції з урахуванням виносу ними поживних речовин (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O), наявності їх у ґрунті та коефіцієнтів використання з ґрунту і добрив.

В додатках наведено план внесення добрив під культури для забезпечення бездефіцитного балансу поживних речовин (N-P-K) по кожному полю.

Розрахунки даної таблиці базуються на виносі поживних речовин лише основною продукцією, яка відчужується з поля, а поживні речовини з побічної продукції повністю повертаються в ґрунт.

### **Забезпечення бездефіцитного балансу гумусу та елементів живлення. Використання побічної продукції.**

Як показують дослідження останніх десятиліть, у ґрунтах інтенсивно знижується вміст гумусу, який у значній мірі визначає їх родючість і є одним з найважливіших економічних і екологічних параметрів ґрунтів. Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва сприяє, з одного боку, підвищенню врожайності сільськогосподарських культур, а з іншого викликає небажані

зміни в складі і властивостях ґрунтів. Тобто висока врожайність сільськогосподарських культур – часто супроводжується зниженням ґрунтової родючості. Так, ріст урожаїв часто забезпечується застосуванням великих доз мінеральних добрив, хоча інші показники економічної родючості ґрунтів можуть погіршуватися. Це призводить до необхідності значного збільшення матеріально-грошових засобів на отримання одиниці прибавки врожаю [27].

В умовах СТОВ «Придніпровський край» в першу чергу необхідно звернути увагу на збереження і покращення родючості ґрунтів, на попередження їх ерозії, охорони ґрунтів і води від забруднення міндобривами і стічними водами.

Баланс гумусу в ґрунтах сівозміни може бути розрахований за методикою, основою на відповідних розробках УНДІГА [40]. Відповідно до цієї методики баланс гумусу в ґрунті розраховується для умов сівозміни за формулою:

$$B_{\Gamma} = \text{Пр.р.} - P_{\text{мін.}} - P_{\text{ер.}} : L,$$

де:  $B_{\Gamma}$  – середньорічний баланс гумусу в ґрунтах на 1 га за ротацію сівозміни, т/га;

$\text{Пр.р.}$  – кількість гумусу, який утворюється за рахунок рослинних рештків за ротацію сівозміни, т/га;

$P_{\text{мін.}}$  – кількість гумусу, який втрачається за рахунок його мінералізації за ротацію сівозміни, т/га;

$P_{\text{ер.}}$  – кількість гумусу, т/га;

$L$  – тривалість ротації сівозміни, років.

При розрахунках кількості рослинних решток, які утворюються під різними культурами сівозміни з урахуванням урожайності останніх використовуються такі рівняння регресії (Додаток 1) [36].

При розрахунках кількості гумусу, який утворюється з рослинних решток, використовуються відповідні коефіцієнти гуміфікації (Додаток 2)

Втрати гумусу за ротацію сівозміни в зв'язку з його мінералізацією і виносом з урожаєм ( $P_{\text{мін.}}$ ) визначаються, виходячи із середньорічних величин мінералізації гумусу під різними культурами (Додаток 3).

Об'єми втрат гумусу в результаті ерозії ґрунтів залежать від таких основних факторів, характеристик ґрунтового покриву (типів ґрунтів, їх механічного складу, вмісту гумусу), крутості схилів, їх довжини, видів культур у сівозміні. В узагальненому вигляді об'єми виносу гумусу в результаті ерозії ґрунтів під різними культурами залежно від крутості схилів визначаються з урахуванням таких даних (Додаток 4).

Усі розглянуті вище розрахунки послідовно заносяться в додатки 5-10.

Основним джерелом надходження органічних речовин до ґрунту в господарстві є нетоварна частина врожаю: солома зернових і зернобобових та стебла кукурудзи.

Внесення соломи і стебел збільшує вміст гумусу, покращує структуру ґрунту, знижує схильність до ерозії, стимулює процес азотфіксації. Вони є джерелом живлення для мікробіоти ґрунту, без яких доступність окремих елементів живлення була б обмежена. Покращується водний і повітряний режим та вбирна здатність ґрунту. Однак, удобрення соломою і стеблами не є простим агрозаходом. В умовах нестачі вологи та низької температури приорана солома може спричинити зниження врожайності наступної культури. Великою помилкою є нехтування таким агрозаходом, як внесення азоту для інтенсифікації розкладу органічних решток. Без внесення азотних добрив ґрунт збіднюється на легкодоступний азот. Потрібно обов'язково на 1 т соломи чи стебел вносити 8-10 кг/га д.р. азотних добрив (краще аміачної селітри), або замість мінеральних добрив додати до соломи рідкий гній (6-10 т/га).

Коли виникає необхідність відчуження соломи з поля, то слід збирати врожай при висоті стерні 30-40 см. Після збирання стерню обробляють важкими дисковими боронами, попередньо вносять на кожні 10 см висоти стерні 8-10 кг/га д.р. азоту.

Для розкладання органічної речовини потрібні мікроорганізми, які мають білкову природу. При їх розмноженні для побудови тіла мікроорганізмів з ґрунту використовується азот. Щоб не допустити збіднення ґрунту на легкодоступний азот, а навпаки, сприяти активному формуванню біомаси мікроорганізмів, необхідно вносити азотні добрива.

Необхідно врахувати також фітосанітарний ефект. Активізація діяльності ґрунтових мікроорганізмів, пришвидшуючи розпад соломи, забезпечує загибель збудників хвороб і резервації шкідників.

Для життєдіяльності мікроорганізмів потрібний у достатній кількості також і фосфор, який вносять з розрахунку 8 кг на кожен тону соломи, особливо це важливо на площах з недостатнім вмістом доступного фосфору.

В соломі озимих культур у середньому міститься близько 35-40 % вуглецю, що є важливим елементом гумусоутворення, до 0,5 % азоту, 0,25 % фосфору і 0,85 калію, а також макроелементи – кальцій, магній, мікроелементи – бор, мідь, цинк, молібден, кобальт та ін. Із чотирьох тонн соломи зернових культур у ґрунт надходить кілограм на гектар (усереднено): органічної речовини – 3200, азоту – 14-22, фосфору – 3-7, калію – 22-55, кальцію – 9-37, магнію – 2-7, мікроелементів (г/га): бору – 24, міді – 12, марганцю – 116, молібдену – 1,6, цинку – 160, кобальту – 0,4.

Внесення соломи в кількості 35-40 ц/га з компенсацією нестачі азоту за своєю дією на збереження родючості ґрунту та врожайності культур сівозміни рівноцінно внесенню 18-20 т/га гною.

Рациональне використання земельних ресурсів у сільському господарстві тісно пов'язане з природною родючістю ґрунтів і їх просторовою структурою, з одного боку, а з другого - з інтенсивністю використання їх під орні землі, що супроводжується значним зменшенням вмісту гумусу в поверхневому шарі ґрунту. Оскільки основним матеріалом для утворення гумусу є органічні рештки різного походження, то першочерговим завданням щодо збагачення ґрунту гумусом вважається надходження органічних речовин у вигляді післяжнивних та післяукісних решток, впрошування багаторічних трав, внесення гною та інших органічних добрив. Серед заходів спрямованих на забезпечення бездефіцитного балансу гумусу, важливе значення має використання побічної продукції, оскільки надходження до ґрунту органічних речовин з корінням і післяжнивними рештками польових культур є вагомим доповненням гумусового балансу.

Безумовно, на ріллі практично неможливо досягти первинного рівня гумусованості цілинних ґрунтів, адже змінились умови гумусоутворення, в

першу чергу через зменшення кількості свіжої органічної речовини і підвищення ступеня аерації. Отже, необхідно орієнтуватись на реально можливу гумусованість орних ґрунтів, яка б забезпечувала високу їх родючість.

Видовий склад сільськогосподарських культур має істотний вплив на надходження та гуміфікацію рослинних решток.

Лише при впрошуванні кукурудзи на зерно завдяки кореневим і поверхневим решткам досягається позитивний баланс гумусу при умові внесення мінеральних добрив. Так, завдяки післядії соломи і сидератів баланс гумусу підвищується.

### **Заходи щодо охорони земель.**

В умовах інтенсивного використання земель, ґрунти часто втрачають свою потенційну родючість, деградують чи навіть повністю руйнуються.

Серед основних причин втрати ґрунтової родючості варто відзначити наступні:

- 1) «патологія» ґрунтового профілю та генетичних горизонтів, а саме: ерозія і дефляція, переущільнення поверхневих і під поверхневих горизонтів, відчуження ґрунту з функціонуючих екосистем.
- 2) порушення біоенергетичного режиму ґрунтів та екосистем, а саме: де вегетація (знищення рослинного покриву), дегуміфікація ґрунтів, ґрунтовтома та виснаження.
- 3) порушення водного і хімічного режимів едафотопів, а саме: засолення, природна і вторинна кислотність, перезволоження, переосушеність.

Для створення ґрунтоохоронних принципів екологічно стійких агроландшафтів передумовою є те, що всі вищевказані фактори деградації повинні бути зведені до мінімуму.

Заходи з відтворення родючості ґрунтів та їх кількісна характеристика для агропромислових груп ґрунтів наведені додатку 11.

### **Еколого-економічна ефективність проекту. Розрахунок окупності проекту.**

Вартість валової продукції рослинництва розраховують на рік освоєння проекту. До розрахунку включають сільськогосподарські культури, які

передбачено вирощувати в сівозмінах. Для аналізу економічної ефективності проекту використовують показники у цінах, що склалися на час розроблення проекту. При розрахунках використано інформацію надану господарством на час розроблення проекту.

Для аналізу економічної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції в визначимо рівень рентабельності, за якої господарство за рахунок грошової виручки від реалізації продукції повністю відшкодовує витрати на її виробництво й одержує прибуток як головне джерело розширеного відтворення Додаток 12.

Для аналізу економічної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції в землекористуванні **СТОВ «Придніпровський край»** визначимо рівень рентабельності, за якої господарство за рахунок грошової виручки від реалізації продукції повністю відшкодовує витрати на її виробництво й одержує прибуток як головне джерело розширеного відтворення Додатки 13, 14.

Порівняльні показники вартості сільськогосподарської продукції за проектом землеустрою розраховуються, виходячи з вартості валової сільськогосподарської продукції на час складання проекту та на час здійснення проекту землеустрою.

#### **Порівняльні показники вартості сільськогосподарської продукції.**

Порівняльні показники вартості сільськогосподарської продукції за проектом землеустрою розраховуються, виходячи з вартості валової сільськогосподарської продукції на час складання проекту та на час здійснення проекту землеустрою.

#### **3.8. Визначення приросту вартості сільськогосподарської продукції (ЧПдод)**

Показники	На час складання проекту тис. грн	На час здійснення проекту тис. грн	Різниця, +, -
Вартість валової продукції рослинництва	980,52	10583,61	9603,09
Собівартість	727,99	6020,21	5292,22
Умовно чистий дохід	252,53	4563,40	4310,87
Рентабельність	34,69 %	75,80 %	X

## Еколого - економічна ефективність проекту.

Витрати на здійснення проекту розраховуються за сумою вартості заходів, які передбачені проектом землеустрою.

Розрахунок еколого-економічної ефективності здійснено на підставі вартості витрат для здійснення проекту землеустрою. В якості показника економічної ефективності запроєктованих заходів приймається окупність витрат за формулою:

$$O_k = \frac{B}{ЧП_{дод.}}$$

де:  $O_k$  – окупність витрат, років;

$B$  – витрати, тис. грн.;

ЧП дод. – умовний додатковий чистий прибуток, отриманий від запроєктованих заходів, тис. грн.

### 3.9. Сума витрат (В)

Заходи, передбачені проектом	Вартість заходів, тис. грн.
Витрати на придбання та застосування мінеральних та органічних добрив та здійснення заходів з охорони земель	1571,56
Вартість проектних робіт	10,000
<b>Всього</b>	<b>1581,56</b>
Умовний додатковий чистий прибуток, отриманий від запроєктованих заходів, тис. грн	4045,12
Окупність витрат, років	0,4

## Висновок

Землеволодіння і землекористування сільськогосподарських підприємств (організацій) перебувають у постійному русі. Змінюються їхні межі, кількість, площі, місце розташування, форми власності й господарювання. Підприємства створюються нові або реорганізуються, у результаті земельного обігу їхні розміри збільшуються або зменшуються.

“Проект землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь і сівозмін СТОВ «Придніпровський край» Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області” пропонує необхідні організаційно - територіальні умови для більш раціонального використання землі, поєднання економічних і екологічних інтересів.

Внаслідок проведення землеустрою в господарстві виявлені резерви більш повного використання існуючих земель в системі різних видів угідь та сівозмін.

Проведення організації території даного господарства дозволяє здійснити заходи, спрямовані на подальший розвиток виробничих сил сільського господарства, дозволяє зменшити процеси ерозійного руйнування ґрунтів, в значній мірі покращити їх родючість, більш інтенсивно використовувати угіддя, збільшити вихід продукції рослинництва і тваринництва.

В процесі розробки дипломного проекту, була вивчена спеціальна література, використанні матеріали ґрунтового, геоботанічного обстежень, дані природно-кліматичних умов, зроблено детальний аналіз матеріалів виробництва.

При складанні проекту були вирішені питання організації угідь і сівозмін сільськогосподарських підприємств, еколого-економічне обґрунтування організації угідь і сівозмін.

Так, в першому розділі приведений огляд законодавчих актів, нормативних актів і спеціальної літератури з організації території сільськогосподарських підприємств. Це Закони України, Постанови Верховної Ради, Укази Президента, Постанови Кабінету Міністрів при землю, про

порядок паювання земель колективної власності, про оренду, про реформування сільськогосподарських підприємств та інше.

У другому розділі описані загальні відомості про господарство, клімат, рельєф, гідрографія, характеристика земель господарства по агро виробничим групам ґрунтів, по крутості схилів та еродованості, відомості про рослинність.

Територія СТОВ «Придніпровський край» Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області» СТОВ має 1 агро виробничу групу ґрунтів.

Урожайність основних сільськогосподарських культур становить: озима пшениця – 45 ц/га; ячмінь – 35 ц/га; кукурудза – 75 ц/га, соя – 32 ц/га.

В третьому розділі розглянуті проектні рішення щодо організації території новоствореного СТОВ «Придніпровський край» Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області. На основі вивчення матеріалів виробничого опису було з'ясовано існуючу організаційно-виробничу структуру господарства виявлено переваги або недоліки.

Враховуючи приведені умови СТОВ «Придніпровський край» Яготинської міської ради Бориспільського району Київської області та вважаючи, що окремі з цих умов наполягають до потреби в використанні галузевого принципу організації виробництва та управління ним

В процесі розробки проекту я пересвідчився в тому, що настав час зосередити увагу всіх землевпорядних органів на термінові розробці проектів землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь.