

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

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до кваліфікаційної роботи бакалавра
на тему:

Проект землеустрою щодо організації території аграрного підприємства в адміністративних межах Зіньківської територіальної громади Полтавської області

Розробив: **Цикунцов Давид Олександрович**

студент гр. 301 пБЗ
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

Керівник: **Щепак В.В.**
к.т.н., доцент кафедри автомобільних доріг,
геодезії та землеустрою

Рецензент: _____

Полтава 2024

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| Вступ..... | 3 |
| Розділ 1. Теоретичні основи організації території аграрного підприємства | 5 |
| 1.1. Нормативно–правове забезпечення..... | 5 |
| 1.2. Методичні підходи до організації території аграрного підприємства | 8 |
| Розділ 2. Аналіз використання земель на території Зіньківської територіальної громади Полтавської області..... | 13 |
| 2.1. Загальна характеристика території | 13 |
| 2.2. Аналіз використання земель ПОСП «Агрофірма «Ташань»..... | 20 |
| Розділ 3. Проектні рішення із землеустрою щодо організації території ПОСП «Агрофірма «Ташань» в адміністративних межах Зіньківської територіальної громади Полтавської області | 31 |
| 3.1. Організація території орних земель..... | 31 |
| 3.2. Складання технічного проекту | 49 |
| Висновки..... | 54 |
| Список використаних джерел | 56 |
| Додатки..... | 60 |

| | | | | | | | | | |
|------------------|----------------------|-----------------|---------------|------------|--|--|--|--------------|----------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | | | | |
| Змін | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | <i>Проект землеустрою щодо організації території аграрного підприємства в адміністративних межах Зіньківської територіальної громади Полтавської області</i> | | | Аркуш | Аркушів |
| <i>Розроб.</i> | <i>Цикунцов Д.О.</i> | | | | | | | 3 | |
| <i>Перевір..</i> | <i>Щепак В.В.</i> | | | | | <i>Національний університет ім. Ю. Кондратюка кафедра АДГтаЗ</i> | | | |
| <i>Н. Контр.</i> | <i>Щепак В.В.</i> | | | | | | | | |
| <i>Затверд.</i> | <i>Шарий Г.І.</i> | | | | | | | | |

ВСТУП

Актуальність теми. Нераціональне землекористування призводить до прояву процесів ерозії, дефляції, зниження родючості ґрунтів тощо. У цьому аспекті порушуються закони екологобезпечного природокористування. Зростаюче антропогенне навантаження негативно впливає на стійкий розвиток землекористування. Це є причиною зменшення продуктивності земельних угідь, що відображається в економічній складовій господарського комплексу країни.

Спостерігається руйнування технологічних механізмів використання земель, захисту від ерозії та інших видів деградації ґрунтів, серед яких в умовах регіону, де розміщені ділянки земель, що надаються в оренді. Спостерігається прогресуюча втрата гумусу в ґрунтах та їх ерозія, порушення сівозмін. В результаті недотримання біологічних вимог сільськогосподарських культур до попередників та зростання деградаційних процесів і подальше зниження родючості ґрунтів, продуктивності земель в цілому було не доотримано очікуваного збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції.

Правовстановлюючі документи на користування, володіння та розпорядження земельними ділянками для ведення товарного сільськогосподарського виробництва та крупних особистих селянських (фермерських) господарств, передбачають правові та соціально-економічні аспекти земельних відносин і майже не регулюють використання земель, що нерідко, особливо при короткостроковому терміні оренди, породжує насильне використання земель, в тому числі і деградованих, а також вирощування кон'юнктурних сільськогосподарських культур майже монокультурою.

Землевласники (землекористувачі) не несуть ніякої відповідальності за шкоду, яку вони заподіюють ґрунтам. В таких умовах проводять заходи лише такі, які підвищують урожай культур тільки в рік їх застосування. Тому на

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|-------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 3 |

державному рівні ставиться потреба переоцінки відносин між суб'єктами господарювання на землі і природним середовищем.

В зв'язку з цим існує нагальна необхідність в розробці проектів землеустрою, які б забезпечили урахування конкретних ґрунтово-кліматичних особливостей території, рельєфу, придатності ґрунтів для вирощування основних сільськогосподарських культур та екологічної напруги в агроландшафтах.

Мета бакалаврської роботи полягає у формуванні проектних рішень щодо організації території сільськогосподарського підприємства з урахуванням кліматичних, територіальних, інфраструктурних аспектів в межах ведення сільськогосподарського виробництва.

Завдання:

- ~ вивчити нормативно–правове забезпечення землеустрою;
- ~ дослідити методичні підходи до організації території аграрного підприємства;
- ~ дослідити природно–кліматичні та економічні характеристики Зіньківської територіальної громади Полтавської області;
- ~ провести аналіз використання земель ПОСП «Агрофірма «Ташань»;
- ~ запропонувати проектні рішення із землеустрою щодо організації території ПОСП «Агрофірма «Ташань» в адміністративних межах Зіньківської територіальної громади Полтавської області.

Об'єктом кваліфікаційної роботи бакалавра виступають процеси організації території ПОСП «Агрофірма «Ташань» в адміністративних межах Зіньківської територіальної громади Полтавської області.

Предметом дослідження є методи розробки проектних рішень щодо організації території ПОСП «Агрофірма «Ташань».

Бакалаврська кваліфікаційна робота складається з вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загалом в роботі 62 сторінок.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | <i>КРБ 301 пБЗ</i> | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 4 |

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Нормативно–правове забезпечення

Питання взаємодії суспільства і природного середовища завжди складала важливу сторону розвитку та діяльності людства. Сьогодні проблеми раціонального природокористування і охорони природи, як середовища існування людини, є актуальними у розрізі економічної і соціальної діяльності суспільства у світовому масштабі.

Під природним середовищем прийнято розуміти ту частину земної природи, яка безпосередньо пов'язана з життям і господарською діяльністю людини, є окультуреною, перетвореною людиною. Природне середовище складає матеріальну основу існування людського суспільства.

Земля є складовим елементом єдиної екологічної системи. Особливість землі як об'єкта природи та найважливішого компонента біосфери полягає у тому, що вона відіграє, насамперед, важливу економічну роль у житті суспільства і являє собою особливу самостійну цінність – необхідну умову життєдіяльності людини, її добробуту і здоров'я.

Земля виступає особливим засобом виробництва. Такі особливості землі як засобу виробництва і простору визначають особливе значення раціонального використання та охорони земель.

У Конституції України проголошено землю основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави. Таке положення Конституції створює передумови для зміцнення законності у сфері земельних відносин [1].

Важливим є те, щоб державний контроль був всебічним і постійно діючим. Він повинен охоплювати усі землі держави і розповсюджуватись на всіх землевласників і землекористувачів без винятку. Всебічність земельного

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|-------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 5 |

контролю полягає в тому, що він не обмежується лише окремими питаннями використання та охорони земель, а постійність контролю характеризується тим, що він здійснюється повсякденно, а його проведення не обмежене певними строками.

Земельний кодекс України є кодифікованим нормативним актом (законом), який конкретизує положення Конституції України щодо регулювання земельних відносин, визначає основний зміст практично всіх інститутів земельного права [2].

Земельні ресурси – сукупний природний ресурс поверхні суші як просторового базису розселення і господарської діяльності, основний засіб виробництва в сільському та лісовому господарстві [3].

Однією з найважливіших властивостей землі є її родючість, завдяки чому вона активно використовується в сільському господарстві. Із нею органічно пов'язані всі інші об'єкти навколишнього природного середовища: води, надра, ліси, тваринний та рослинний світ. Неможливо уявити ситуацію, за якої доречно було б говорити про водні об'єкти та рослинний світ як природні об'єкти у відриві від землі. Виокремлені з природного стану, названі об'єкти природи перетворюються на звичайні товарно-матеріальні цінності.

Земля як об'єкт використання та охорони земля може мати різне господарське, економічне призначення, від якого значною мірою залежатиме правовий режим земель та поведінка людей щодо їх використання. Земля є нерухомим об'єктом [3].

Поряд із поняттям земля у ч. 1 ст. 79 ЗК України [2] визначається поняття земельної ділянки, як частини земної поверхні з установленими межами, певним місцем розташування, з визначеними щодо неї правами. Стаття містить ряд ознак земельної ділянки. Такими ознаками є: 1) земельна ділянка – це частина земної поверхні, до складу якої, за загальним правилом, не входять інші природні ресурси, а також будівлі і споруди, що можуть бути на ній розташовані; 2) земельна ділянка – це частина земної поверхні, яка відмежована від решти земної поверхні визначеними у встановленому порядку

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 6 |

межами; 3) земельна ділянка – це частина земної поверхні з певним місцем розташування; 4) земельна ділянка – це частина земної поверхні з визначеними щодо неї правами.

Отже, земельне законодавство України повинно враховувати особливості землі як екологічного компонента навколишнього природного середовища (природного об'єкта), як природного ресурсу та територіального базису і як основного засобу виробництва.

Законодавчою основою права природокористування в Україні є норми Конституції України (ст. 13). Серед об'єктів природокористування окреме місце займає земля, що визначає самостійний вид природокористування – землекористування [1].

Право землекористування як один з важливих правових інститутів ґрунтується на фундаментальних положеннях, що знайшли своє закріплення в Конституції України [1], Земельного кодексу України [2], «Про охорону земель [3], законах України «Про охорону навколишнього природного середовища» [5].

Землекористування в Україні також базується на принципі використання земельних ділянок за основним цільовим призначенням. Згідно зі ст. 1 Закону України «Про землеустрій» [4] цільове призначення земельної ділянки – використання її за призначенням, визначеним на підставі документації із землеустрою у встановленому законодавством порядку [4]. При цьому особливу увагу приділяється Проохороні навколишнього середовища в Законі України «Про охорону навколишнього середовища» [5].

Невиконання вимог щодо використання земель за цільовим призначенням законодавець визначає як невикористання земельної ділянки, крім реалізації науково обґрунтованих проектних рішень, або фактичне використання земельної ділянки, яке не відповідає її цільовому призначенню, встановленому при передачі земельної ділянки у власність чи наданні в користування, у тому числі в оренду, а також недодержання режиму використання земельної ділянки або її частини в разі встановлення обмежень

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 7 |

(обтяжень) (ст. 1 Закону України «Про державний контроль за використанням та охороною земель». [6].

У Постанові Кабінету Міністрів України [7] висвітлено питання визначення типів и видів сівозмін з урахуванням районної спеціалізації сільськогосподарського виробництва та ринкових умов регіону

Постанова Кабінету Міністрів України [8] регламентує 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.

Отже, нормативно- правове забезпечення щодо раціонального використання та охорони земель потребує подальшого удосконалення. так як вплив зовнішніх чинників

1.2. Методичні підходи до організації території аграрного підприємства

Землеустрій являє собою комплекс державних заходів по перерозподілу земель між галузями народного господарства, а також між окремими землекористувачами.

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 устанавлюється основне цільове призначення земель, забезпечення всіх галузей народного господарства і окремих землекористувачів необхідними їм земельними ділянками та їх розміщення на території.

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|-------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 8 |

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

Важливе значення займає правильне встановлення розмірів та розміщення земельних масивів виробничих підрозділів. Це створює кращі умови для керівництва виробництвом, зменшує транспортні витрати і покращує використання техніки [9].

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.

Науковцями проведено дослідження теоретичних основ і територіальний землеустрій, а саме, методологічні основи розроблення проектів упорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств та створення нових, організація території сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань в умовах ринкової економіки [10]. Сформовані теоретичні засади розвитку системи сталого землекористування [11, 12], а також теоретико-методологічні засади територіального планування землекористування [13].

Особливого значення набувають розробки Осипчука С.О. щодо природно-сільськогосподарського районування України [14]. При цьому у роботах Горлачука В.В., Сохничка А.Я. проводиться обґрунтування ефективності землеустрою [15]. Розглядаються основні напрямки оптимізації землекористування в умовах реформування земельних відносин [16].

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | <i>КРБ 301 пБЗ</i> | <i>Лис</i> |
| | | | | | | 9 |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | |

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.

Серед доктринальних підходів до визначення землі слід зазначити позицію В. В. Носіка. На його думку, в юридичному значенні земля (як об'єкт права власності Українського народу) – це розташований над надрами, територіально обмежений кордонами України, цілісний, нерухомий поверхневий шар земної кори, який є основою ландшафту і просторовим базисом для гармонійного розподілу місць розселення, діяльності людей, об'єктів природно–заповідного фонду з урахуванням економічних, соціальних, екологічних та інших інтересів суспільства, належить народові на праві власності, і є національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави [17].

Функції землі як об'єкта природи детально розглянуті М. В. Шульгою. Земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави [18].

Законодавче визначення земельної ділянки деталізується й уточнюються представниками правової думки. На думку В. І. Андрейцева, "в юридичному значенні земельна ділянка може розглядатися як територіально–просторова, індивідуально визначена та юридично відособлена поверхнева частина (включаючи ґрунтовий покрив) відповідної категорії земель, межі якої встановлені на місцевості і зафіксовані у земельно–правових документах, що посвідчують її приналежність на підставі відповідного юридичного титулу власникам чи користувачам для цільового використання як операційної бази, засобу, умови та джерела життєдіяльності та задоволення матеріальних, соціальних, екологічних, духовних та інших потреб та інтересів особи" [19].

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 10 |

У дослідженнях Мірошніченко А. М. висвітлюються питання земельного права України [20]. У роботах Стецюк М.П. здійснено наукове обґрунтування і запропоновані методичні підходи до розробки проектів землеустрою щодо створення нових та впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань. Проекти розробляються з метою обґрунтування розмірів і меж земельних ділянок з урахуванням вимог щодо раціонального використання та охорони земель. Дані проекти землеустрою передбачають створення землекористувань, як несільськогосподарського так і сільськогосподарського призначення [21].

Запропоновані методичні рекомендації направлені на застосування науково вивірених і апробованих сівозмін та ефективних агротехнічних прийомів, що дає можливість реалізувати генетичний потенціал сортів і гібридів сільськогосподарських культур, що особливо важливо в нинішніх умовах при виконанні програми щодо забезпечення продовольчої безпеки нашої держави.

Формування землекористувань і землеволодінь новоутворених сільськогосподарських підприємств виконують з дотриманням чинного законодавства, яке регулює земельні і майнові відносини, визначає організаційно-правові форми в агропромисловому комплексі нашої держави. Важливим питанням земельної реформи є формування системи землеволодінь і землекористувань громадян.

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. [22].

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.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 11 |

Враховуючи зазначене вище, розробка проектів новоутворених агроформувань, має виконуватися з урахуванням наступного.

Розробку проектів землепорядкування 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 [8].

Проекти землепорядкування агроформувань мають забезпечувати землепорядкування 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 [8].

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | <i>КРБ 301 пБЗ</i> | <i>Лис</i> |
| | | | | | | 12 |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | |

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ НА ТЕРИТОРІЇ ЗІНКІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1. Загальна характеристика території

Полтавська область – адміністративно–територіальна одиниця України з центром у місті Полтава. Вона займає площу 28,7 тис. км², що становить 4,8 % території України. За цим показником займає 6–те місце серед інших регіонів України. Протяжність території з півночі на південь 213,5 км, а із заходу на схід 245 км [36].

Область налічує 25 районів та 16 міст, з яких шість – Гадяч, Горішні Плавні, Кременчук, Лубни, Миргород та Полтава – обласного підпорядкування.

Основна геологічна структура, в межах якої розташована область, — Дніпровсько–Донецька западина та її схили. Рельєф області рівнинний, вона лежить в межах Полтавської рівнини. Поверхня має загальний нахил з півночі–північного сходу на південь–південний захід. Максимальна абсолютна відмітка рельєфу (202,6 м) на лівобережжі області розташована за 5 км на захід від Опішні. На правобережній Придніпровській височині найвища точка поверхні 204 м (вершина горба Деївської гори, що розташована за 4 км на південь від Крюківського району Кременчука). Найнижча точка поверхні Полтавщини — 64 м — берег Кам'янського водосховища [36].

На території Полтавської області налічується 146 річок (водотоків довжиною понад 10 км) загальною довжиною 5 100 км. Серед них:

- дві великі (понад 500 км) — Дніпро і Псел;
- дев'ять середніх (довжиною 101—500 км) — Ворскла, Сула, Оріль, Удай, Хорол, Оржиця, Мерла, Орчик, Коломак;
- 135 малих річок (100 км і менше);

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 13 |

–124 озера з площею водного дзеркала понад 0,1 км² (загальною площею 676 га і загальним об'ємом води 76 млн м³);

–приблизно 1600 струмків.

Середня густина річкової мережі 0,27 км/км². Найбільш розвинута річкова мережа в басейнах Псла і Хоролу — (0,4 км/км²). Найменший показник — 0,17 км/км² — в басейні Оржиці. На півдні та південному заході область омивають води Кременчуцького та Кам'янського водосховищ.

Клімат визначається розташуванням у помірному кліматичному поясі, тип – помірно–континентальний. Середня температура січня –3,7 °С, липня +21,4 °С, кількість опадів становить 580–480 мм/рік, що випадають переважно влітку у вигляді дощів.

Близько 2/3 кількості днів у році панує континентальний підтип повітряних мас із суходолу Євразії, 1/3 днів — морський підтип повітряних мас із північної та центральної Атлантики та внутрішніх морів – Середземного, Чорного, Азовського [49].

Зіньківська ТГ – адміністративно–територіальна одиниця Полтавської області [37]. Розташований у північно–східній частині області й межує на північному заході з Гадяцьким, на заході – з Миргородським, на південному заході – з Шишацьким, на півдні – з Диканським та на південному сході – з Котелевським районами Полтавської області, на сході – з Охтирським районом Сумської області (Рис.2.1). Площа – 1360 км². Станом на 1 червня 2013 року постійне населення становило 35,712 тисяч осіб. Адміністративний центр – місто Зіньків.

Територіальна громада розташована у межах Дніпровсько–Донецької западини, складеної садовими породами, з якими пов'язані корисні копалини: нафта, газ, торф, будівельні матеріали.

Північна частина Полтавської області, у тому числі й територія Зіньківської територіальної громади, лежить в атлантико–континентальній помірно–вологій кліматичній області помірного кліматичного поясу з прохолодною зимою і теплим (інколи спекотним) літом.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 14 |

Середньорічна температура повітря становить 6,5 °С, найнижча вона у січні (-6,7 °С), найвища — у липні (+19,5 °С). У середньому за рік випадає понад 560 мм атмосферних опадів, найменше – у лютому–березні, найбільше – у липні. Період з температурою понад +10 °С — 155–165 днів на рік. Найнижча (-34 °С) і найвища (+37 °С) температура повітря були зафіксовані на метеостанції, що розташована на відстані 33 км від районного центру.

Рослинний і тваринний світ відзначається фізико–географічним районуванням.

Більша частина Зіньківської ТГ лежить у лісостеповій зоні (Лебедино–Зіньківська північно–лісостепова смуга), південна частина території розташована на межі лісостепу та степової зони – Опішнянсько–Диканьська південно–лісостепова смуга.

Ліси займають 17100 га. Дубово–соснові та соснові ліси зосереджені переважно на заплавах річок Грунь–Ташань та Ворскли, які утворюють численні меандри. Кленові, липові та дубові ліси, що переходять у луки спостерігаються в заплавах Ворскли.

Кількість рад, що об'єдналися: 15. Площа територіальної громади: 1051,8 км². Чисельність населення громади: 24000 осіб.

Склад Зіньківської ТГ: село Арсенівка, село Артелярщина, село Бірки, село Бобрівник, село Будки, село Василе-Устимівка, село Василькове, село Велика Павлівка, село Велика Пожарн, село Високе, село Власівка, село Галійка, село Горобії, село Гришки, село Гусаки, село Дадакалівка, село Дамаска, село Дейкалівка, село Довбнівка, село Довжик, село Пірки, село Піщанка, село Покровське, село Проценки, село Романи та інші.

Схема Зіньківської ТГ показана на рис. 2.1.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 15 |



Рисунок – 2.1. Схема Зіньківської ТГ

Зіньківська ТГ розташована в природній зоні лісостепу, займає частину Придніпровської низовини. Рельєф – рівний з абсолютними відмітками 120–170 м. Поширені водно–ерозійні форми рельєфу: вододільні плато, долини річок, яри та балки. Вздовж правого берега Ворскли тягнеться видовжене підвищення. Центральна частина території громади являє собою слабо виражену котловину.

Земельний масив розташований на широкому рівнинному плато, рельєф якого дещо ускладнюється наявністю неглибоких лощин стоку. На вододільних плато сформувались чорноземи типові. Крутість схилів в середньому –0–3°, але наявні також землі з крутизною схилу 3–7° та 7–10° протяжність – від 300 до 500 м.

Схили північної експозиції в меншій мірі еродовані, вони краще задерновані. Не зважаючи на простоту рельєфу, прибалкові схили потребують захисту від розмиву і змиву. Середня відстань до обласного центру – 79 км; до пунктів реалізації продукції – 5 км.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 16 |

Отже, Полтавська область займає площу 28,7 тис. км², що становить 4,8% території України. За цим показником займає 6-те місце серед інших регіонів України. Протяжність території з півночі на південь 213,5 км, а із заходу на схід 245 км [37].

Зіньківська ТГ увійшла до Полтавського району Полтавської області. Площа території Зіньківської ТГ складає 105038,2 га. З них сільсько-господарські землі – 85819, 02 га, ліси – 13923,89 га. У складі громади 16 старостинських округів і територія м. Зіньків [37].

1. Бірківський старостинський округ – у межах сіл Бірки, Троянівка, Цвітове;

2. Великопавлівський старостинський округ – у межах сіл Велика Павлівка, Федорівка, Чорняки;

3. Власівський старостинський округ – у межах сіл Власівка, Горобії, Дадакалівка, Пеленківщина, Переліски, Соколовщина;

4. Дейкалівський старостинський округ – у межах сіл Дейкалівка, Іщенківка, Підозірка, Піщанка;

5. Загрунівський старостинський округ – у межах сіл Загрунівка, Романівка, Сулими;

6. Кирило-Ганнівський старостинський округ – у межах сіл Кирило-Ганівка, Макухи, Миколаївка, Романи, Шевченки, Яцине-Окарі;

7. Лютенсько-Будищанський старостинський округ – у межах сіл Лютенські Будища, Довжок;

8. Новоселівський старостинський округ – у межах сіл Новоселівка, Гришки, Дуб'янщина;

9. Першотравневий старостинський округ – у межах сіл Першотравневе, Велика Пожарня, Кілочки, Кругле, Свічкарівщина, Храпачів Яр, Шенгаріївка;

10. Пишненківський старостинський округ – у межах сіл Пишненки, Петро-Ганнівка, Саранчівка, Тимченки;

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 17 |

11.Покровський старостинський округ – у межах сіл Покровське, Василе-Устимівка, Галійка, Морози, Стрілевщина, Шкурпели, Артелярщина, Будки, Лагоди;

12.Проценківський старостинський округ – у межах сіл Проценки, Довжик, Дуб'яги, Стара Михайлівка, Ступки;

13.Ставківський старостинський округ – у межах сіл Ставкове, Арсенівка, Дамаска, Михайлівка;

14.Тарасівський старостинський округ – у межах сіл Тарасівка, Бобрівник, Пірки, Слинківщина;

15.Удовиченківський старостинський округ – у межах сіл Удовиченки, Зайці, Косяки, Левченки, Матяші, Руденки-Гончарі, Високе;

16.Шилівський старостинський округ – у межах сіл Шилівка, Василькове, Довбнівка, Княжева Слобода, Манилівка, Одрадівка, Петрівка, Хрипки та про початок реорганізації сільських рад.

Експлікація земель Зіньківської ТГ показана в табл. 2.1

Таблиця 2.1

Експлікація земель Зіньківської ТГ

| № | Назва | Площа, га | Структура, % |
|---|----------------|-----------|--------------|
| 1 | Рілля | 71771,1 | 68,3 |
| 2 | Сіножаті | 5087,4 | 4,8 |
| 3 | Пасовища | 8960,5 | 8,5 |
| 4 | Ліси | 15149,3 | 14,4 |
| 5 | Під забудовою | 1439,7 | 1,4 |
| 6 | Внутрішні води | 686,8 | 0,7 |
| 7 | Інші | 1943,4 | 1,9 |
| | Всього земель | 105038,2 | 100,0 |

Рілля Зіньківської ТГ займає 71771,1 га або 68,3 %. Площа сіножатей складає 5087,4 га або 4,8 %. Пасовища розташовані на площі 8960,5 га, що складає 8,5 %.

Структура земель Зіньківської ТГ показана на рис. 2.2

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|-------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 18 |

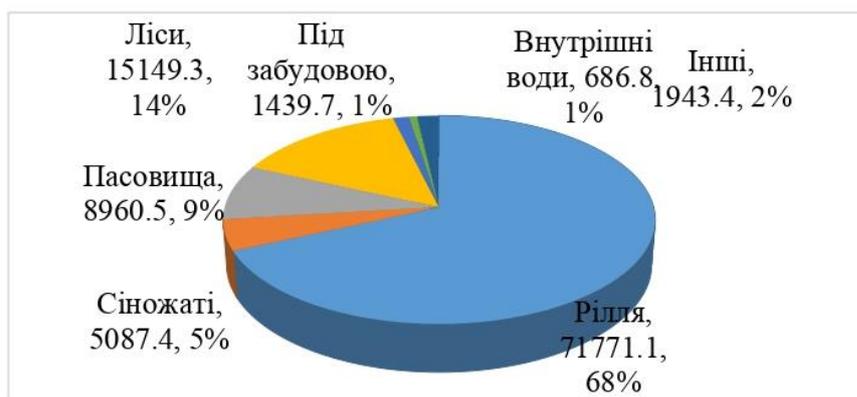


Рисунок – 2.2. Структура земель Зіньківської ТГ

Значну частину території Зіньківської ТГ займають ліси, площа яких становить 15149,3 га або 14,4 %. Під забудовою знаходиться 1439,7 га землі або 1,4 %. Внутрішні води займають територію площею 686,8 га або 0,7 %.

Таблиця 2.2

Експлікація земельних угідь Зіньківської ТГ

| № | Назва | Площа, га | Структура, % |
|---|---------------|-----------|--------------|
| 1 | Рілля | 71771,1 | 83,6 |
| 2 | Сіножаті | 5087,4 | 5,9 |
| 3 | Пасовища | 8960,5 | 10,4 |
| | Всього земель | 85819,0 | 100,0 |

Розорюваність земель Зіньківської ТГ складає 83,6 %. Надмірне розорювання земель, в тому числі і схилкових, призвело до порушення екологічно збалансованого співвідношення площ ріллі, луків, лісів та водоймищ, що негативно позначилось на стійкості ландшафтів. Найбільш загрозливі явища спостерігаються в ґрунтовому покриві, який значно деградований.

Структура земельних угідь Зіньківської ТГ показана на рис. 2.3.

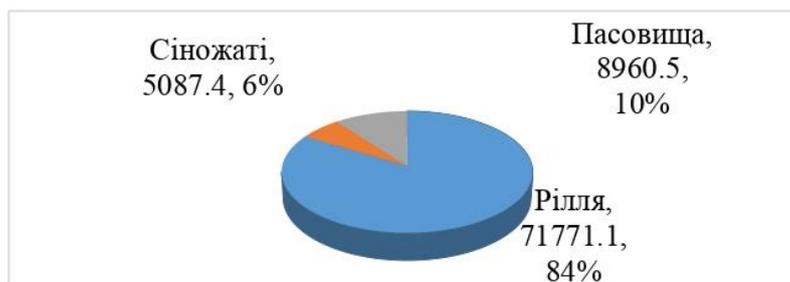


Рисунок – 2.3. Структура земельних угідь Зіньківської ТГ

Характерними ознаками інтенсивності природно-господарського використання земель є екологічна стабільність агроландшафту, антропогенне навантаження, розораність території, розораність сільськогосподарських угідь, сільськогосподарське освоєння території та рекреаційна ємність. Опис цих ознак здійснюється з використанням показників – відповідних коефіцієнтів.

2.2. Аналіз використання земель ПОСП «Агрофірма «Ташань»

На території Зінківської ТГ розташована ПОСП «Агрофірма «Ташань». В оренді ПОСП «Агрофірма «Ташань» знаходиться – 2021 га земель, з них рілля – 1663,12 га, сіножатей – 304,1 га пасовищ – 22,4 га, під господарськими будівлями та дворами – 19,6 га, під господарськими шляхами та прогонами – 11,7 га, інші – 0,18 (рис 2.4). При цьому сільськогосподарські угіддя складають 1989,62 га, табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Експлікація земель за угіддями ПОСП «Агрофірма «Ташань»

| № п.п | Види угідь | Площа, га | Питома вага, % |
|-------|---|-----------|----------------|
| 1 | Рілля | 1330.7 | 82.29 |
| 2 | Сіножаті | 304.1 | 15.05 |
| 3 | Пасовища | 22.4 | 1.11 |
| 4 | Під господарськими будівлями та дворами | 19.50 | 0.97 |
| 5 | Під господарськими шляхами та прогонами | 11.70 | 0.58 |
| 6 | Інші | 0.18 | 0.01 |
| | Всього | 2021.00 | 100 |

На рисунку 2.4 показана структура земельних угідь ПОСП «Агрофірма «Ташань».

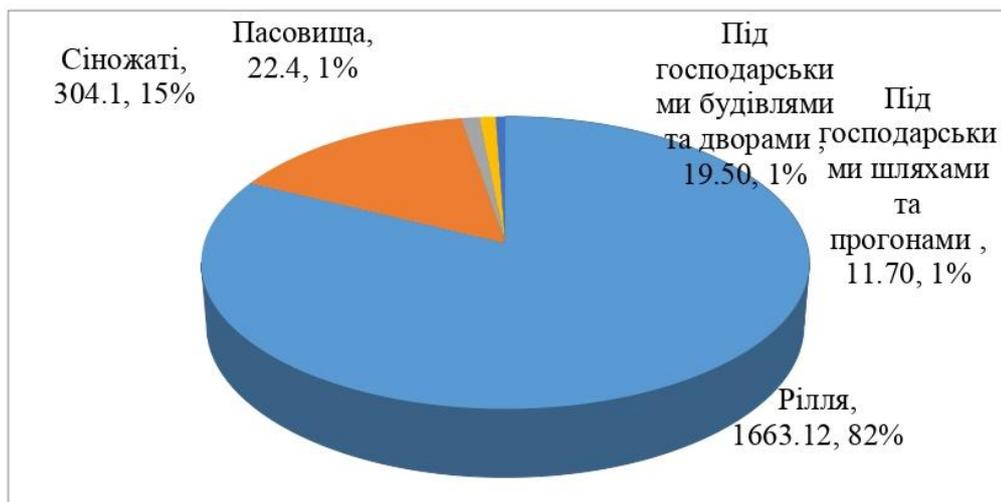


Рисунок 2.4 – Структура земельних угідь ПОСП «Агрофірма «Ташань»

Незбалансоване антропогенне навантаження на природні ресурси на протязі багатьох десятирічч обумовило значну техногенну ураженість екосфери України. Одним із головних факторів, що дестабілізують екологічну ситуацію, є сільськогосподарська освоєність і розораність території.

На рис. 2.4 .показано сучасний стан використання земель на території ПОСП «Агрофірма «Ташань»

На даній території присутні різні типи ґрунтів, які саме представлено в експлікації (табл.2.5). На території ради є 8 агрогруп ґрунтів, найбільшу площу займає агрогрупа 53д – Чорноземи типові малогумусні й чорноземи сильнореградовані, середньосуглинкові і складає 405,3 га.

На території господарства найпоширеніші ґрунти – темно-сірі опідзолені й слабореградовані ґрунти, середньосуглинкові та чорноземи типові малогумусні й чорноземи сильнореградовані, середньосуглинкові, які займають 53 % орних земель.

**СХЕМА сучасного стану використання земель на території
ПОСП "Агрофірма "Ташань" в адміністративних
межах Зіньківської територіальної громади
Полтавської області**

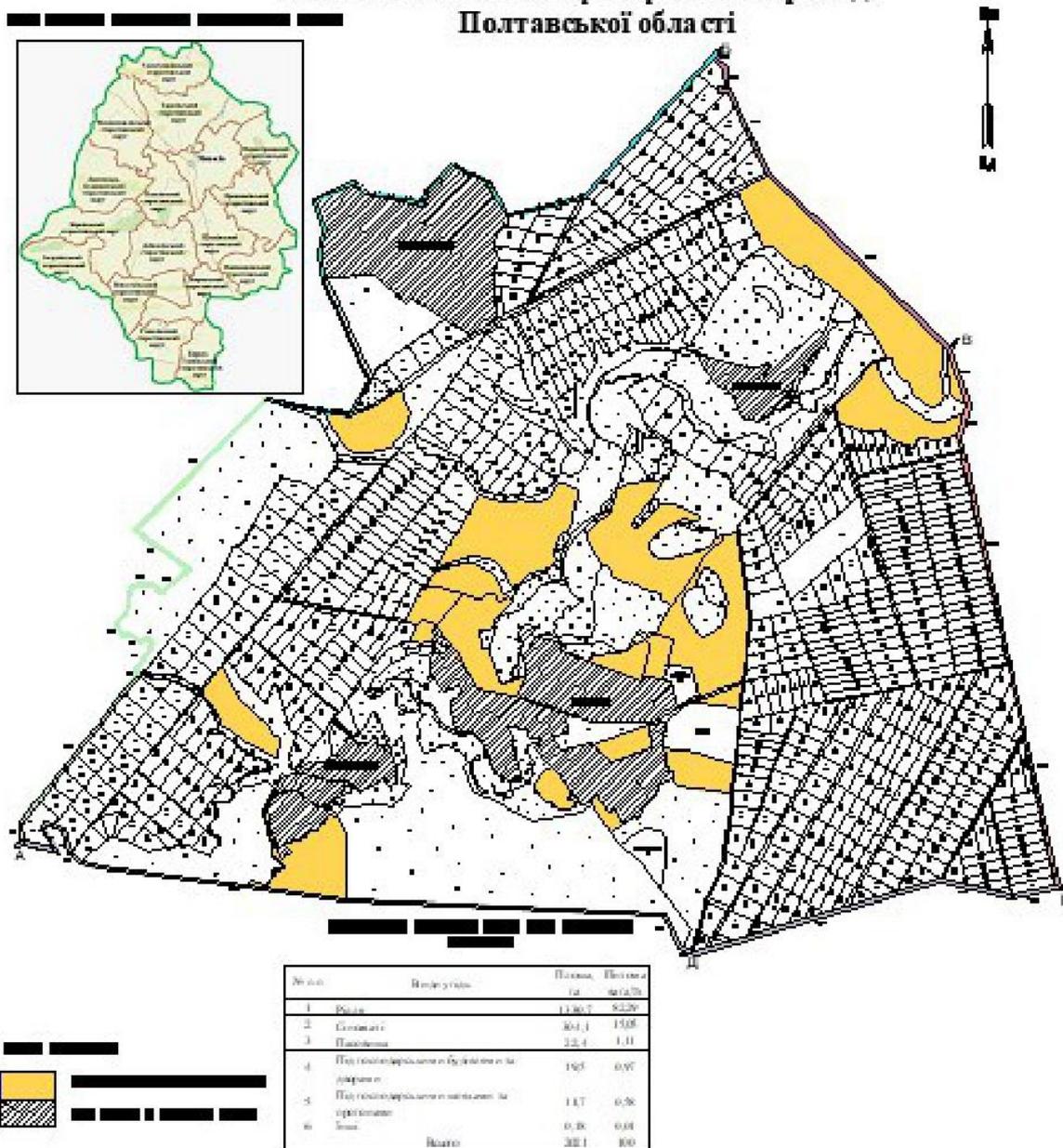


Рисунок 2.4 – Сучасний стан використання земель на території ПОСП «Агрофірма «Ташань»

Експлікація ґрунтів на території ПОСП «Агрофірма «Ташань»

| Шифр агрогруп | Найменування агрогрупи | Площа, га | % |
|---------------|---|---------------|-------|
| 40д | Темно-сірі опідзолені й слабореградовані ґрунти, середньосуглинкові. | 72.7 | 5.46 |
| 41д | Чорноземи опідзолені й слабореградовані й темно-сірі сильнореградовані ґрунти, середньосуглинкові. | 92.2 | 5.54 |
| 49д | Темно-сірі опідзолені й реградовані ґрунти і чорноземи опідзолені й реградовані слабозмиті, середньосуглинкові. | 149.4 | 9.73 |
| 52д | Чорноземи типові слабогумусовані і їхні комплекси з осолоділими ґрунтами до 30%, середньосуглинкові. | 189.1 | 11.37 |
| 53д | Чорноземи типові малогумусні й чорноземи сильнореградовані, середньосуглинкові. | 405.3 | 24.37 |
| 55д | Чорноземи типові й чорноземи сильнореградовані слабозмиті, середньосуглинкові. | 363.5 | 21.86 |
| 56д | Чорноземи типові й чорноземи сильнореградовані середньозмиті, середньосуглинкові. | 25 | 1.50 |
| 92в | Чорноземи на пісках незмиті й слабозмиті, супіщані. | 33.5 | 2.01 |
| ВСЬОГО | | 1330.7 | |

На рисунку 2.5 показана структура агрогруп ґрунтів на території ПОСП «Агрофірма «Ташань».

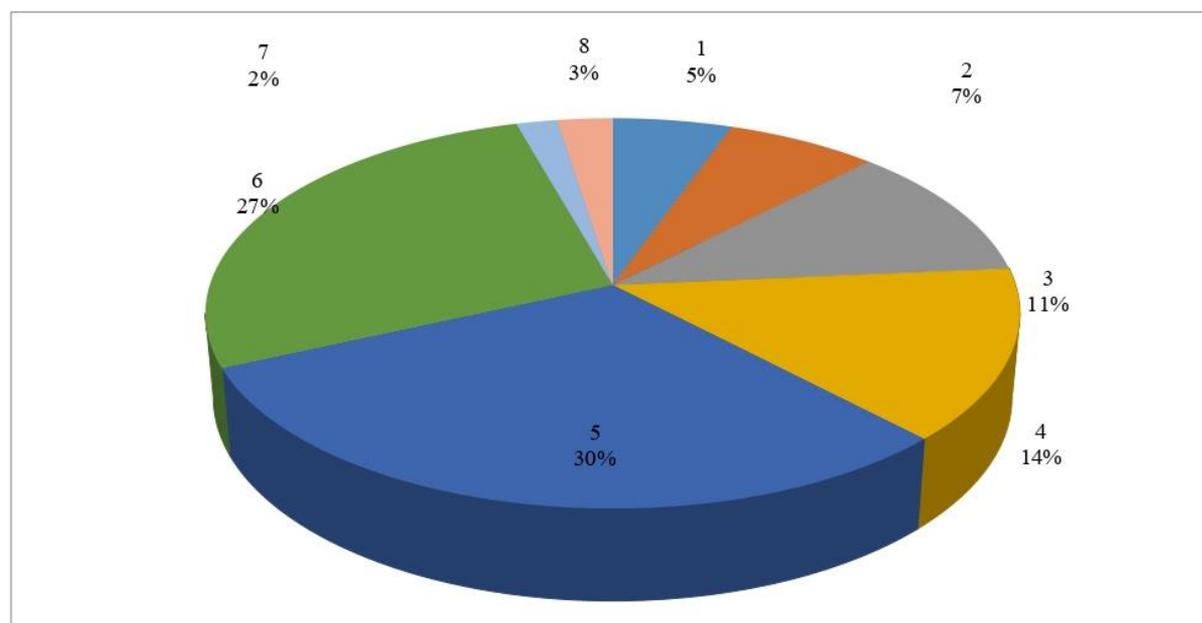


Рисунок 2.5 – Структура агрогруп ґрунтів на території ПОСП «Агрофірма «Ташань»

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|-------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 23 |

Надмірне розорювання земель, в тому числі і схилових, призвело до порушення екологічно збалансованого співвідношення площ ріллі, луків, лісів та водоймищ, що негативно позначилось на стійкості ландшафтів. Найбільш загрозливі явища спостерігаються в ґрунтовому покриві, який значно деградований і таким чином виведено з ладу значні площі продуктивних земель.

Механічний склад ґрунтів істотно впливає на розвиток ерозійних процесів, швидкість та обсяги мінералізації гумусу. Його необхідно враховувати при формуванні полів сівозмін (бажано в границі поля включати ґрунти одного механічного складу).

На території ПОСП «Агрофірма «Ташань» за механічним складом найпоширеніші середньо суглинисті ґрунти, які займають 97 % орних земель.

Необхідно зазначити, що для характеристики ґрунту за механічним складом у нашій країні прийнято стандартний метод М.А. Качинського, в основу якого покладено вміст фізичної глини (часток <0,01 мм), %.

Таблиця 2.5

**Розподіл орних земель на території ПОСП «Агрофірма «Ташань»
за механічним складом**

| Шифр агрогруп | Площа всього, га | Супіщані | Легко суглинисті | Середньо суглинисті | Важко суглинисті | Легко глинисті | Середньо- і важко глинисті |
|---------------|------------------|----------|------------------|---------------------|------------------|----------------|----------------------------|
| 40д | 72.7 | | | 72.7 | | | |
| 41д | 92.2 | | | 92.2 | | | |
| 49д | 149.4 | | | 149.4 | | | |
| 52д | 189.1 | | | 189.1 | | | |
| 53д | 405.3 | | | 405.3 | | | |
| 55д | 363.5 | | | 363.5 | | | |
| 56д | 25 | | | 25 | | | |
| 92в | 33.5 | 33,5 | | | | | |
| Всього | 1330.7 | | | | | | |

Ерозія ґрунтів – це соціальне явище, продукт життєдіяльності суспільства. Природні фактори є, як правило, не причиною ерозійних

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 25 |

процесів, а передумовами, за наявності яких можливе виникнення й розвиток ерозії ґрунтів під впливом людини.

Домінуючими ґрунтами в товаристві є чорноземи типові малогумусні й чорноземи сильнореґрадовані, середньосуглинкові (аґрогрупа 53 д), чорноземи типові й чорноземи сильнореґрадовані слабозмиті, середньосуглинкові (аґрогрупа 55 д).

Темно-сірі опідзолені й слабореґрадовані ґрунти, середньосуглинкові (аґрогрупа 40 д, площа – 72,7 га) характеризуються чіткою диференціацією профілю за елювіально-ілювіальним типом і сформувалися в умовах помірно-континентального клімату при періодичному промивному водному режимі. У своєму розвитку темно-сірі опідзолені ґрунти пройшли дві стадії – степову (чорноземну) та лісову (опідзолену). Колись вони були типовими чорноземами, які виникли в степових умовах, про що свідчить наявність кротовин – ходів степових землерийв, а також підвищений вміст гумусу. Потім степи відступили перед лісами, і активний процес опідзолювання перетворив чорноземи типові на темно-сірі ґрунти з явно вираженими горизонтами вимивання і вмивання.

Зустрічаються вони спорадично поряд з чорноземами опідзоленими в балках в басейнах річок Березівка та Синиха. У їхньому профілі виділяють такі горизонти: 1) темно-сірий гумусовий з присипкою кремнезему, добре елювійований (потужність 32-37 см); 2) темнувато-сірувато-бурий гумусово-елювіальний, горіхуватий, ущільнений (25-35 см); 3) бурий та червонувато-бурий ілювіальний, щільний з великогоріхувато-призматичною структурою (50-70 см). Глибина скипання 120-140 см. Вміст гумусу – від 1,8 до 4,3%. Темно-сірі опідзолені ґрунти мають слабокислу реакцію ґрунтового розчину, невисокий ступінь насиченості основами, відносно високий вміст азоту, фосфору та калію. Для підвищення їхньої родючості вносять органічні та мінеральні добрива, здійснюють вапнування ґрунтів. Бонітет темно-сірих опідзолених ґрунтів становить 53 балів.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 26 |

Чорноземи опідзолені й слабореградовані й темно-сірі сильнореградовані ґрунти, середньосуглинкові (агрогрупа 41 д, площа – 92,2 га). Чорноземи опідзолені – підтип чорноземів, в якому поєднуються ознаки чорноземних та сірих лісових ґрунтів. Сформувалися в глибоких балках нашого краю, де ростуть або раніше росли байрачні ліси. Чорноземні ознаки проявляються у значній і глибокій гумусованості профілю, складі гумусу, насиченості основами; ознаки сірих лісових ґрунтів – у перерозподілі глинистих речовин по профілю, підвищеній рухомості оксидів заліза та алюмінію. Ґрунти сформувалися під широколистяними байрачними лісами з добре розвинутим трав'яним покривом. У їхньому профілі виділяють такі горизонти: 1) гумусово-елювіальний (потужність 35-40 см), з грудкувато-зернистою і плитчастою структурою; 2) три перехідні горизонти, гумусовані до глибини 80-90 см, збагачені глиною, з горіхувато-призматичною структурою; 3) карбонатний горизонт, починається з глибини 100-125 см, палево-бурий, з призматичною структурою, містить численні прожилки і тверді карбонатні конкреції – журавчики. Механічний (гранулометричний) склад чорноземів опідзолених змінюється від крупнопилувато-легкосуглинкового до пилувато-легкоглинистого. Ці ґрунти мають слабокислу та нейтральну реакцію ґрунтового розчину, багаті на поживні речовини, особливо фосфор та калій. Вміст гумусу коливається від 2,5 до 5,5%. Насиченість основами досягає 85-95%, у складі яких домінує кальцій. Родючість чорноземів опідзолених залежить від їхнього гранулометричного складу та умов зволоження. Бонітет цих ґрунтів становить 59 балів.

Чорноземи типові малогумусні й чорноземи сильнореградовані, середньосуглинкові (агрогрупа 53д площа – 405,3 га). За механічним складом вони піщано – середньосуглинкові та пилувато – середньосуглинкові з наступним розподілом фракцій у останніх: фізичної глини 43,18%, мулу – 21,38%, крупного пилу - 41,20%, піску – 15,62%. Кількість гумусу в шарі 0-20 см становить 4,67- 5,55%, на глибині 20-30 см – 4,2%, на глибині 40-50 см - 4,1%, на глибині 50-60 см – 3,2%. Реакція ґрунтового розчину близька до

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 27 |

нейтральної, рН водний в шарі 0-20 см становить 6,8. Значна насиченість кальцієм, великий вміст мулуватих часток та порівняно висока гумусованість сприяють утворенню агрономічної 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 7,2-13,0 мг, калію- 7,0-13,0 мг на 100 г ґрунту. Бал бонітету складає 50.

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.

Чорноземи типові й чорноземи сильнореградованіслабозмиті, середньосуглинкові (агрогрупа 55 д площа – 363,5 га) залягають на схилах крутизною від 1⁰ до 3⁰. Характеризуються змитістю верхньої половини гумусового горизонту, в якому сконцентровані основні елементи живлення рослин, а тому мають нижчу родючість порівняно з незмитими і гірший водно-повітряний режим. За механічним складом вони крупно - пилувато-середньосуглинкові з таким розподілом фракцій: фізичної глини – 43,9% (в тому числі мулу - 28,1%), крупного пилу – 41,9%, піску – 14,2%. Кількість гумусу в орному шарі 0-20 см становить 3,2%, в плідорному шарі 20-30 см – 2,0%, на глибині 60-70 см –1,8%, на глибині 90-100 см – 1,3%. Реакція ґрунтового розчину близька до нейтральної; рН водний в шарі – 0-20 см становить 7,0-7,3. Забезпеченість рухомими формами фосфору і калію середня і складає: фосфору 7,5-8,2мг, калію 8,5-10,3 мг на 100 г ґрунту. Бал бонітету складає 43.

Згідно ст.150 Земельного кодексу України та Наказу Державного комітету України по земельних ресурсах № 245 від 06.10.2003 року «Про

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| | | | | | | 28 |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | |

затвердження переліку особливо цінних ґрунтів» дані ґрунти не відносяться до особливо цінних земель.

Чорноземи на пісках незмиті й слабозмиті, супіщані (агрогрупа 92 в, площа – 33,5 га) залягають на боровій терасі. Вони мають добре розвинений в глибину гумусовий профіль, що сягає загальної глибини 80-100 см і більше. За механічним складом дані ґрунти супіщані з таким розподілом фракцій: фізичної глини - 13,0% (в тому числі мулу - 8,2%), піску – 70,5%, крупного піску – 16,5%. Вміст гумусу в шарі 0-20 см становить 1,4-1,8%, на глибині 20-40 см - 1,0%, на глибині 70- 80 см - 0,7%. Реакція ґрунтового розчину слабокисла, рН сольовий в шарі 0-20 см 5,0-5,6%. Сума ввібраних основ в шарі 0-20 см становить 21,56 мг. – екв. на 100 г ґрунту. Забезпеченість рухомими формами фосфору і калію середня та низька і складає фосфору – 4,3-5,7 мг, калію - 5,0-7,7 мг на 100 г ґрунту. Бал бонітету складає 34.

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 не відносяться до особливо цінних земель.

Чорноземи типові слабогумусовані і їхні комплекси з осолоділими ґрунтами до 30%, середньосуглинкові (агрогрупа 52 д, площа – 189,1 га) залягають на лесовій терасі. Характерною особливістю цих ґрунтів є те, що профіль їх має ознаки солонцюватості (ущільнення, чітко виражену грудочкувато - горіхувату структуру в перехідному горизонті), а вбирний комплекс містить малу кількість увібраного натрію. За механічним складом вони піщано – легкосуглинкові з таким розподілом фракцій: фізичної глини – 25,8%, (в т.ч. мулу - 12,0%), піску і піщаних елементів – 64,9%. Вміст гумусу в шарі 0-20см – 2,3%, на глибині 50-60 см - 2,0 %, 80-90 см - 1,1%. Реакція ґрунтового розчину близька до нейтральної, рН водний по профілю 6,2-7,2. Сума ввібраних основ становить 28,66 мг. – екв. на 100 г ґрунту, місткість вбирання – 29,88 мг. – екв. на 100 г ґрунту. Забезпеченість рухомими формами

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 29 |

фосфору середня, калію - висока і становить: фосфору - 7,5-8,5 мг, калію - 10,0-13,0 мг на 100 г ґрунту. Бал бонітету складає 46.

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 2.6 приведена класифікація придатності орних земель ПОСП «Агрофірма «Ташань».

Таблиця 2.6

**Класифікація орних земель за придатністю для
вирощування основних сільськогосподарських культур
ПОСП «Агрофірма «Ташань»**

| Шифр агрогрупи | Площа, га | | Бал бонітету | Шкала придатності (Лісостепова Лівобережна провінція) | | | | |
|----------------|---------------|-------|--------------|--|--------|-----------|----------|----------------|
| | га | % | | Пшениця озима | Ячмінь | Кукурудза | Соняшник | Цукровий буряк |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 40д | 72.7 | 5.46 | 53 | I | I | I | I | I |
| 41д | 92.2 | 5.54 | 59 | I | I | I | I | I |
| 49д | 149.4 | 9.73 | 48 | I | I | I | I | I |
| 52д | 189.1 | 11.37 | 46 | II | II | II | II | II |
| 53д | 405.3 | 24.37 | 50 | I | I | I | I | I |
| 55д | 363.5 | 21.86 | 43 | II | II | II | II | II |
| 56д | 25 | 1.50 | 37 | II | II | II | II | II |
| 92в | 33.5 | 2.01 | 34 | IV | IV | IV | IV | IV |
| Всього | 1330.7 | | | - | - | - | - | - |

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 (агрогрупи 40д, 41д, 53д).

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 (агрогрупи 40д, 41д, 49д, 53д, 55д). 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

Землі 2-го класу мають деякі помірні обстеження через ерозійну небезпеку, слабе 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 (агрогрупи 52д, 55 д, 56д).

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. 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 культури,

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 31 |

вирощування яких забезпечує необхідну окупність затрат для розширеного відтворення. Третій клас відсутній.

Четвертий клас. Землі 4-го класу мають значні обмеження, які приводять до скорочення набору можливих культур (низька водозатримка, малопродуктивність, можливість 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 в основному у ґрунтозахисну сівозміну (агрогрупа 92 д). П'ятий клас відсутній.

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 товариства 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.

Таким чином, погіршення екологічного стану земель завдяки інтенсивному сільськогосподарському використанню, падіння родючості ґрунтів та масштабне поширення ґрунтових деградаційних процесів зумовлюють потребу істотних змін у господарській діяльності людини та природокористуванні. У зв'язку з цим надзвичайно важливим та актуальним є застосування комплексного підходу щодо організації території сільськогосподарських підприємств на основі раціонального, екологічно безпечного сільськогосподарського землекористування.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 32 |

**РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО
ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ ПОСП «АГРОФІРМА «ТАШАНЬ» В
АДМІНІСТРАТИВНИХ МЕЖАХ ЗІНЬКІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ
ГРОМАДИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

3.1. Організація території орних земель

При впорядкуванні території орних земель передбачають проектування системи сівозмін і поза сівозмінних ділянок, проектування полів, робочих ділянок, захисних лісових смуг, польової шляхової мережі та інших елементів. Впорядкування території орних земель включає наступні елементи: організація виробничих підрозділів; розміщення виробничих центрів; розміщення полів і робочих ділянок; розміщення захисних лісових смуг; розміщення польових шляхів.

Організація виробничих підрозділів

На основі вивчення матеріалів виробничого опису було з'ясовано існуючу організаційно-виробничу структуру господарства, розміщення тваринницьких комплексів (ферм) та інших виробничих центрів, виявлено їх переваги або недоліки. Результати такого аналізу наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

**Характеристика існуючих тваринницьких комплексів
та господарських дворів**

| Бригада | Назва виробничих центрів | Розміщення об'єктів відносно населених пунктів | Місткість, тон, голів тощо | Характеристика забудов | | Перспективне використання |
|---------|-----------------------------|--|---|--|---------------------|---------------------------------|
| | | | | Рівень механізації виробничих процесів | Процент амортизації | |
| 1 | Загально-господарський двір | В північно-західній частині с. Власівка | Машино-тракторний двір, складський сектор | Механізовані основні процеси | 25 | Використовувати за призначенням |
| 2 | МТФ | В західній частині с.Власівка | 350 | | 30 | Використовувати за призначенням |

Поголів'я тварин в господарстві по проекту приведено в таблиці 3.2.

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|--------------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 33 |

Поголів'я тварин в господарстві по проекту

| Види поголів'я тварин | Всього, голів |
|------------------------------|----------------------|
| ВРХ, всього | 350 |
| в т.ч.: корови | 120 |
| нетелі | 30 |
| молодняк до 1 року | 105 |
| молодняк ст. 1 року | 95 |

Після вивчення існуючої організації виробництва і розміщення виробничих підрозділів ПОСП «Агрофірма «Ташань» було визначено організаційно виробничу структуру господарства на перспективу, яка може бути побудована за територіальним принципом (виробничі ділянки, комплексні підрозділи, бригади) або за галузевим (цехи рослинництва, тваринництва, механізації, переробки і реалізації продукції).

Розміщення виробничих центрів

Загальногосподарський двір необхідно розмістити у північно-західній частині біля с. Власівка. На загальногосподарському дворі сконцентровані основні господарські споруди, ремонтні бази, будівлі для зберігання сільськогосподарської продукції, техніки та інші розміщують поблизу центрального населеного пункту, бригадні центри – біля основних населених пунктів виробничих підрозділів.

Тваринницькі ферми розташовуються у західній частині с. Власівка, що дає можливість врахувати раціональне використання сільгоспугідь, як кормової бази. Після визначення видів і кількості виробничих підрозділів розраховується необхідна площа для будівництва нових або розширення існуючих тваринницьких ферм та інших виробничих об'єктів, користуючись при цьому нормативами земельної площі в розрахунку на одиницю потужності (табл. 3.3).

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 34 |

Розрахунок площі під виробничі центри

| Назва ферм, госп. дворів та інше | Розрахункова одиниця, голів, тонн та інші. | Кількість розрахункових одиниць | Площа на 1 розр.од., м (норма) | Необхідна площа, га | Площа, яка зайнята об'єктом, га | Необ. відвести додатково або зменшити, га |
|----------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------------------|---|
| МТФ | Корови | 120 | 110 | 1,32 | | |
| | Нетелі | 30 | 110 | 0,33 | | |
| | Молодняк до 1р. | 105 | 40 | 0,42 | | |
| | Молодняк ст. 1р. | 95 | 45 | 0,43 | | |
| | Всього | 350 | | 2,50 | 13,34 | -10,84 |

Розміщення шляхової мережі та елементів інфраструктури

Внутрігосподарські магістральні дороги в залежності від обсягів перевезення вантажів поділяють на три категорії: I-с, II-с, III-с.

При цьому вивчаються транспортні зв'язки та обсяг і напрямки вантажоперевезень, визначається значення кожної дороги, ширину проїжджої частини, тип покриття.

При організації території сівозмін та інших угідь на території ПОПС «Агрофірма Ташань» проектуються дороги категорії III-с (польові, допоміжні, призначаються для транспортного обслуговування окремих с.-г. угідь, масивів сівозмін).

Організація угідь, трансформація та покращення угідь

Головна задача проекту землеустрою це встановлення такого складу, площі і розміщення угідь на перспективу, при якому створюються необхідні умови для ефективного використання та захисту земель. Склад угідь, перш за все сільськогосподарських, і їх площі тісно пов'язані зі спеціалізацією товариства і ступенем концентрації галузей.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 35 |

За допомогою меліоративних, культуртехнічних і інших заходів, природні умови можуть бути поліпшені. Загальне правило трансформації – переведення малопродуктивних угідь в більш продуктивні. Зворотне переведення, наприклад, ріллі в сінокоси або пасовище, як правило не допускається.

Розміщення полів і робочих ділянок

За умовами конфігурації кращими є поля і робочі ділянки із співвідношенням сторін 1: 4, прямокутної форми або у вигляді трапеції з паралельними сторонами в напрямку основного обробітку. Відхилення кутів від прямих не повинні перевищувати 20-30°.

З метою дотримання вимог щодо компактності поля сівозмін, коли це можливо, проектується у вигляді однієї ділянки. Якщо ж конкретні умови масиву, де проектується поля, не дозволяють запроєктувати їх у вигляді однієї ділянки, у цьому випадку окремі ділянки поля (робочі ділянки) необхідно розміщувати суміжно, по відношенню один до одного на мінімальній відстані, що буде забезпечувати більшу компактність поля.

Формування полів і робочих ділянок за ґрунтовими умовами повинно проводитися з урахуванням вимог сівозмін і сільськогосподарських культур. Робоча ділянка, зокрема, на всій території повинна мати єдині: підтип і вид ґрунтів, механічний склад, основні фактори родючості, кислотність ґрунтів, ступінь змитості, ступінь меліоративної облаштованості тощо.

Відхилення окремих площ полів від середнього розміру поля сівозміни можливе в межах до 10 %, а за більш складних умов - до 12-15 %. В розрізі окремих сівозмін відхилення складають: польові - 10-15%; спеціальні - 5; кормові - 15; ґрунтозахисні - 20%.

Розміщення польових шляхів

Польові шляхів проектують на додаток до існуючої і проєктованої магістральної дорожньої мережі з метою забезпечення:

- ~ під'їздів до будь-якого поля і робочої ділянки;
- ~ надійного зв'язку полів з магістральною дорожньою мережею, виробничими і господарськими центрами;

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 36 |

зручності виконання технологічних процесів у полях та обслуговування техніки.

Найкращим розміщенням основних польових шляхів слід вважати таке, коли вони прокладаються по середині земельного масиву і проходять по водорозділу або поперек верхньої частини схилу. Таке розміщення, як правило, забезпечує найліпший зв'язок із господарським центром і є найбільш безпечним щодо ерозії ґрунтів.

При вирішенні питання щодо розміщення доріг стосовно лісосмуг слід керуватися наступним. Необхідно розміщувати дороги з південного і південно – східного боку лісосмуги, вище за рельєфом і з навітряного боку відносно панівних вітрів.

Таблиця 3.4 містить інформацію щодо запроєктованих польових шляхів.

Таблиця 3.4

Оцінка розміщення польових шляхів

| Типи сівозмін | Площа сівозмін, га | Ширина польових шляхів, м | | Довжина польових шляхів, м | | Площа польових шляхів, га | | Загальна площа польових шляхів, га | Питома вага площі польових шляхів у площі сівозміни, % | Максимальні ухили, % | Необхідні шляхові споруди |
|---------------|--------------------|---------------------------|------------|----------------------------|------------|---------------------------|------------|------------------------------------|--|----------------------|---------------------------|
| | | основних | допоміжних | основних | допоміжних | основних | допоміжних | | | | |
| Польова | 1148,5 | 5 | - | 14030,04 | - | 6,1 | - | 6,1 | 0,37 | 2-3 ⁰ | - |
| Кормова | 182,21 | 5 | - | 4088,85 | - | 1,8 | - | 1,8 | 0,52 | 1-2 ⁰ | - |

Ширина польових шляхів проектується в залежності від їх призначення. Вона приймається 6-8 м для основних і для допоміжних: поперечних (ліній обслуговування) 4-5м, поздовжніх (транспортних) 3-4 м.

Рекомендовані відстані між поздовжніми польовими дорогами в полях польових сівозмін різних природних зон України такі: Лісостеп - 650-800 м.

Проектування сівозмін

Перед тим, як розпочинати проектування сівозміни, потрібно врахувати потребу в кормах для сільськогосподарських тварин. Оскільки ми будемо годувати сільськогосподарських тварин кормами власного

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 37 |

виробництва, тому необхідно врахувати посівні площі сільськогосподарських культур кормової групи і розрахунок кормів на літній період.

Площі всіх кормових культур, які необхідно розмістити в сівозмінах зазначені в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Кормові культури, які необхідно розмістити в сівозмінах

ПОСП «Агрофірма «Ташань»

| Кормові культури | Площа, га |
|-----------------------------|--------------|
| коренеплоди | 14.25 |
| кукурудза: на з – к | 29.03 |
| однорічні трави: на сіно | 22.25 |
| на з – к | 15.52 |
| багаторічні трави: на з – к | 14.9 |
| на сіно | 26.64 |
| на сінаж | 17.01 |
| Всього посівів | 182.2 |

Щоб правильно визначити періодичність вирощування культури на одному і тому самому полі використовуємо таблицю оцінки попередників сільськогосподарських культур.

Подальше проектування розміщення полів та робочих ділянок, визначення їх конфігурації проводилось у відповідності до економічних нормативів оптимальної робочої довжини та ширини робочих ділянок.

Польові сівозміни призначені здебільшого для виробництва зерна, технічних культур і картоплі. Незначна частина площі польової сівозміни може бути зайнята кормовими культурами (травами, кукурудзою на силос і зелений корм, тощо.) і чистим паром. Проте повне забезпечення кормами тваринництва не входить у завдання польової сівозміни.

Показники урожайності с/г культур наведені в таблиці 3.6.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| | | | | | | 38 |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | |

Показники урожайності сільськогосподарських культур

| Назва сільськогосподарських культур | Урожайність с.-г. культур, ц/га |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Озима пшениця | 30,0 |
| Ячмінь | 28,0 |
| Кукурудза | 45,0 |
| Горох | 17,0 |
| Гречка | 18,0 |
| Соняшник | 16,0 |
| Цукровий буряк | 443,0 |
| Соя | 14,0 |
| Кормові коренеплоди | 420,0 |
| Кукурудза з – к | 129,0 |
| Однорічні трави сіно | 30,0 |
| Однорічні трави з – к | 160,0 |
| Багаторічні трави з – к | 150,0 |
| Багаторічні трави сіно | 50,0 |

Саме розміщення культур у сівозміні слід проводити використовуючи таблицю попередників. Польова сівозміна, займає основну частину площі ріллі.

Підвищення урожайності можливе за умови дотримання науково обґрунтованих схем чергування сільськогосподарських культур у сівозмінах, внесення органічних і мінеральних добрив, правильного застосування гербіцидів та інших засобів боротьби із шкідниками рослин та бур'янами.

Виконання поставлених перед господарством завдань можливе лише за умови досягнення певних показників урожайності сільськогосподарських культур.

Молочно–товарна ферма та виробничий центр розміщений поблизу населеного пункту. Всі приміщення виробничих центрів знаходяться в задовільному стані і придатні для подальшого використання за цільовим призначенням.

Поголів'я худоби яке передбачається утримувати в господарстві приведено в таблиці 3.7.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 ПБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 39 |

Таблиця 3.7

Поголів'я, яке утримується на підприємстві

| Види і групи тварин | Всього, голів |
|------------------------------|---------------|
| ВРХ–всього, у т.ч. | 350 |
| Бугаї–плідники | 2 |
| Корови | 200 |
| Нетелі | 2 |
| Молодняк понад рік | 45 |
| Молодняк 6–12 міс. | 90 |
| Молодняк до 6 міс. | 33 |
| Свині–всього, у т.ч. | 30 |
| Кнури–плідники | 400 |
| Свиноматки | 1 |
| Свиноматки, що перевіряються | 41 |
| Молодняк до 2 місяців | 22 |
| Молодняк 2–4 місяці | 18 |
| Молодняк ремонтний | 43 |
| Молодняк на відгодівлі | 38 |
| Коні | 237 |

На території ПОСП «Агрофірма «Ташань» запроєктовано дві сівозміни: польова і кормова (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Характеристика запроєктованих сівозмін

| Види сівозмін | Площа, га | Кількість полів | Середній розмір поля, га |
|---------------|-----------|-----------------|--------------------------|
| Польова | 1148,5 | 7 | 164,07 |
| Кормова | 182,21 | 5 | 36,50 |
| Всього | 1330,7 | | |

Для аналізу сівозмін складено таблицю по розміщенню сільськогосподарських культур в сівозмінах (таблиця 3.9)

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 40 |

Розміщення сільськогосподарських культур у сівозміні

ПОСП «Агрофірма «Ташань»

| Назва с. – г. культур | Площа с.–г культур за проектом, га | у тому числі за сівозмінами | | % |
|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------|-------|
| | | польова | кормова | |
| 1.Зернові, всього | 666.18 | | | 50.6 |
| з них озимі | | | | |
| у т.ч. пшениця | 304.98 | 304.98 | | |
| Ярі зернові, всього | 361.20 | | | |
| у т.ч. ячмінь | 144.98 | 102.38 | 42.60 | |
| кукурудза | 83.84 | 83.84 | | |
| горох | 62.38 | 62.38 | | |
| гречка | 70.00 | 70.00 | | |
| 2. Технічні, всього | 524.92 | | | 39.45 |
| соняшник | 192.38 | 192.38 | | |
| цукровий буряк | 150.16 | 150.16 | | |
| соя | 182.38 | 182.38 | | |
| 3. Кормові, всього | 142.53 | | | 10.71 |
| коренеплоди | 14.25 | | 14.25 | |
| кукурудза на з – к | 29.03 | | 29.03 | |
| однорічні трави: | | | | |
| на сіно | 22.25 | | 22.25 | |
| на з – к | 15.52 | | 15.52 | |
| багаторічні трави: | | | | |
| на з – к | 14.90 | | 14.90 | |
| на сіно | 26.64 | | 26.64 | |
| на сінаж | 17.01 | | 17.01 | |
| Всього ріллі | 1330.7 | 1148.5 | 182.2 | |

Польова сівозміна має найбільш універсальний характер, тому що на ній вирощуються зернобобові, зернові, технічні та кормові культури.

Польова сівозміна має такий склад: Заг. площа–1148,5; кількість полів – 7; сер. розмір поля – 164,07 га. Кормова сівозміна має такий склад :

Заг. площа–182,2; кількість полів – 5; сер. розмір поля – 36,5 га.

Отже, всі сівозміни займають площу – 1330,70 га., площа, яка засіяна складає – 1148,5 га, і одне поле.

Значна увага, що приділяється останніми роками проблемі охорони родючості та призупиненню деградації ґрунтів, пов'язана зі стурбованістю

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|--------------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 41 |

суспільства станом довкілля та усвідомленням ролі ґрунтового покриву в забезпеченні екологічної й продовольчої безпеки будь-якої держави.

Структура посівних площ відображена на рис. 3.1.

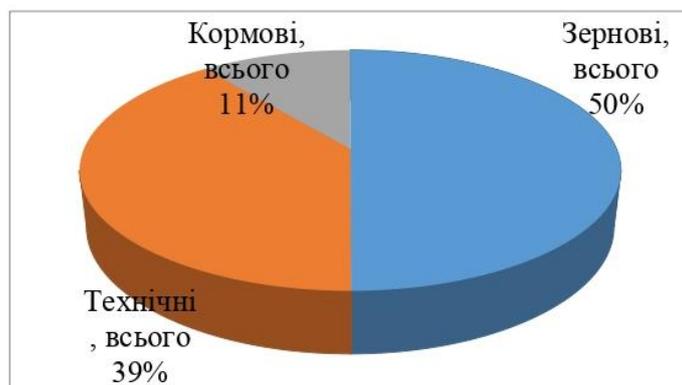


Рисунок 3.1 – Структура посівних площ

Для польових сівозмін відхилення від середнього розміру поля не повинно перевищувати 10-12%, овочевих і кормових – 5%, ґрунтозахисних до 20%.

Значення показників таблиці виконані наступним способом. Відхилення (абсолютні) від середнього розміру поля за його фізичною площею (P_p) визначені як різниця між фактичною площею конкретного поля (P_f) і середнім розміром поля сівозміни (P_{cp}).

$$\Delta P = P_f - P_{cp}$$

При визначенні абсолютних відхилень обов'язково ураховується алгебраїчний знак при відніманні (+/-).

Середній розмір поля (P_{cp}) визначається як частка від ділення алгебраїчної суми площ запроєктованих полів (P_f) і кількості полів (n).

$$P_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{f_i}}{n}$$

Наприклад, для значень таблиці середній розмір поля по сівозміні – 162,38 га. Звідси, абсолютне відхилення для І поля складає:

$$\Delta P = 162,38 - 159,2 = + 3,18 \text{ га.}$$

Абсолютне відхилення від середнього розміру поля не повною мірою характеризує його допустимість.

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|--------------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 42 |

Тому визначається відносне відхилення ($\Delta P\%$) як відношення значення абсолютного відхилення конкретного поля до його середнього розміру (P_{cp}):

$$\Delta P = \frac{P_{\phi}}{P_{cp}} * 100\%$$

Наприклад, для I поля відносне відхилення визначено наступним чином:

$$\Delta P = \frac{3,18}{162,38} * 100\% = 1,96 \%$$

При оцінці рівновеликості полів з урахуванням якості ґрунтового покриву спочатку визначається середньозважений бал поля в цілому (у випадках, коли поле запроєктоване на різних за якістю ґрунтах) за формулою:

$$B_n = \frac{P_1 * B_1 + P_2 * B_2 + \dots + P_n * B_n}{P_n}$$

де, B_n – середньозважений бал поля;

B_1, B_2, \dots, B_n – конкретні оцінки ґрунтових відмін (агровиробничих груп ґрунтів), що входять у поле, бал;

P_1, P_2, \dots, P_n – площі ґрунтових відмін (агровиробничих груп ґрунтів) у межах поля, га;

P_n – площа поля, га.

Площі полів в умовних кадастрових гектарах з урахуванням їх середньозважених балів можуть бути визначені за однією з наступних формул:

$$P_{ум.кад.га} = \frac{P_{\phi} * B_{cp}}{100} ;$$

де, $P_{ум.}$ – умовна площа поля, ум. кад. га;

P_{ϕ} – фізична площа поля, га;

B_{cp} – середньозважений бал поля;

$B_{с-ни}$ – середньозважений бал оцінки ґрунтового покриву сівозміни.

Середньозважений бал оцінки ґрунтового покриву сівозміни визначається за формулою:

$$B_{с-ни} = \frac{P_1 * B_1 + P_2 * B_2 + P_n * B_n}{P_{с-ни}} ,$$

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 43 |

де, $P_1, P_2 \dots P_n$ – площі полів сівозміни, га;

$B_1, B_2 \dots B_n$ – середньозважені бали відповідних полів сівозміни;

$P_{с-ни}$ – площа сівозміни, га.

Відповідно до даних таблиці середньозважений бал оцінки ґрунтового покриття сівозміни складе:

$$B_{\text{польова}} = \frac{155,8 \cdot 58 + 139,4 \cdot 44 + 163,8 \cdot 51 + 169,2 \cdot 49 + 159,1 \cdot 49 + 164,3 \cdot 39 + 172,2 \cdot 50}{1148,5} = 48 \text{ (балів).}$$

З урахуванням середньозваженого балу, умовна площа І поля складе:

$$P_{\text{ум.кад.га}} = \frac{P_1 B_1}{B_{с-ни}} = \frac{155,8 \cdot 58}{48} = 88,26 \text{ (ум.кад.га.)}$$

Сума умовних кадастрових площ полів сівозміни складає умовну площу сівозміни.

Фізична й умовна площі сівозміни повинні бути рівні, що є контролем правильності проведених обчислень.

Це пов'язано із тим, що при визначенні умовних площ полів добуток фізичної площі кожного з полів і їх середньозважених балів зіставлявся не зі 100 балами, а із середньозваженим балом сівозміни.

Для оцінки полів сівозмін щодо їх технологічних характеристик, зокрема форма поля, робочі довжина і ширина, відстань до виробничих центрів, характеристики щодо крутості схилів) визначаються значення відповідних показників.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 44 |

Таблиця 3.10

Запроектовані сівозміни ПОСП «Агрофірма «Ташань»

| Назва сівозмін | Площа га | Середній розмір поля, га | Номери та площі полів | | | | | | |
|---------------------------------|----------|--------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | I | II | III | IV | V | VI | VII |
| Польова | 1148.5 | 164,07 | 155.8 | 164.1 | 163.8 | 169.2 | 159.1 | 164.3 | 172.2 |
| Кормова | 182.2 | 36,44 | 36.5 | 35.7 | 36.2 | 36.7 | 37.1 | - | - |
| Всього ріллі у обробітку | 1330.7 | | | | | | | | |

На прикладі кормової сівозміни буде проведений розрахунок рівновеликості полів з урахуванням якості ґрунтів (табл. 3.11)

Таблиця 3.11

Характеристика рівновеликості полів кормової сівозміни з урахуванням якості ґрунтів ПОСП «Агрофірма «Ташань»

| Номери полів і робочих ділянок | Площа поля (робочій ділянці), га | Шифр агропробної групи в полі (робочій ділянці) | Площа агропробної групи в полі (робочій ділянці) | Бали агропробної групи | Середньозважена оцінка поля, бал | Площа поля в умовних кадастрових гектарах | Відхилення від середнього розміру поля | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|---|--|------------------------|----------------------------------|---|--|-------|----------------------|--------|
| | | | | | | | по фізичній площі | | по кадастровій площі | |
| | | | | | | | ± га | ± % | ± га | ± % |
| I | 36.5 | 55д | | 50 | 50 | 37.63 | -0.04 | -0.11 | 1.13 | 3.00 |
| II | 35.8 | 55д | | 50 | 50 | 36.91 | 0.66 | 1.81 | 1.11 | 3.00 |
| III | 36.2 | 55д | | 50 | 50 | 37.32 | 0.26 | 0.71 | 1.12 | 3.00 |
| IV | 36.7 | 55д | | 50 | 50 | 37.84 | -0.24 | -0.66 | 1.14 | 3.00 |
| V | 37.1 | 53д | | 43 | 43 | 32.89 | -0.64 | -1.76 | -4.21 | -12.79 |
| Всього | 182.21 | | | | 48,5 | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 45 |

Рівновеликість запроєктованих полів польової сівозміни

ПОСП «Агрофірма «Ташань»

| Номери полів і робочих ділянок | Площа поля (робочої ділянки), га | Шифр агропробної групи в полі (робочій ділянці) | Бали агропробної групи | Середньозважена оцінка полів, бал | Площа поля в умовних кадастрових гектарах | Відхилення від середнього розміру поля | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|---|------------------------|-----------------------------------|---|--|--------------|----------------------|---------------|
| | | | | | | по фізичній площі | | по кадастровій площі | |
| | | | | | | ± га | ± % | ± га | ± % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| I | 155.8 | | | 58 | 58 | 188.26 | 8.27 | 5.04 | 32.46 |
| 1 | 22.1 | 53д | 50 | | | | | | |
| 2 | 40.1 | 40д | 53 | | | | | | |
| 3 | 24.8 | 41д | 59 | | | | | | |
| 4 | 22 | 41д | 59 | | | | | | |
| 5 | 30,4 | 40д | 53 | | | | | | |
| 6 | 46.8 | 40д | 53 | | | | | | |
| II | 164.1 | | | 44 | 44 | 150.43 | -0.03 | -0.02 | -13.68 |
| 1 | 14 | 55д | 43 | | | | | | |
| 2 | 38 | 55д | 43 | | | | | | |
| 3 | 32 | 55д | 43 | | | | | | |
| 4 | 32.7 | 41д | 59 | | | | | | |
| 5 | 22.5 | 53д | 50 | | | | | | |
| 6 | 24.9 | 55д | 43 | | | | | | |
| III | 163.8 | | | 51 | 51 | 174.04 | 0.27 | 0.16 | 10.24 |
| 1 | 13.1 | 53д | 50 | | | | | | |
| 2 | 77.83 | 40д | 53 | | | | | | |
| 3 | 23.8 | 55д | 43 | | | | | | |
| 4 | 36.35 | 40д | 53 | | | | | | |
| 5 | 12.72 | 53д | 50 | | | | | | |
| IV | 169.2 | | | 49 | 49 | 172.73 | -5.13 | -3.13 | 3.53 |
| 1 | 24.6 | 53д | 50 | | | | | | |
| 2 | 24.3 | 53д | 50 | | | | | | |
| 3 | 23.2 | 53д | 50 | | | | | | |
| 4 | 22.2 | 55д | 43 | | | | | | |
| 5 | 26.2 | 55д | 43 | | | | | | |
| 6 | 2.5 | 92е | 34 | | | | | | |
| 7 | 6.2 | 52д | 46 | | | | | | |
| 8 | 18.9 | 52д | 46 | | | | | | |

КРБ 301 пБЗ

Лис

46

Змін. Арк. № докум. Підпис Дат

Продовження таблиці 3.12

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------------|---------------|-----|----|-----------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 9 | 21.1 | 55д | 43 | | | | | | |
| V | 159.1 | | | 47 | 155.79 | 4.97 | 3.03 | -3.31 | -2.13 |
| 1 | 34.2 | 52д | 46 | | | | | | |
| 2 | 41.9 | 52д | 46 | | | | | | |
| 3 | 18.8 | 55д | 43 | | | | | | |
| 4 | 37.5 | 53д | 50 | | | | | | |
| 5 | 26.7 | 53д | 50 | | | | | | |
| VI | 164.3 | | | 39 | 133.49 | -0.23 | -0.14 | -30.81 | -23.08 |
| 1 | 31.8 | 53д | 50 | | | | | | |
| 2 | 69.5 | 49д | 48 | | | | | | |
| 3 | 39.9 | 49д | 48 | | | | | | |
| 4 | 23.1 | 52д | 46 | | | | | | |
| VII | 172.2 | | | 50 | 179.38 | -8.13 | -4.96 | 7.18 | 4.00 |
| 1 | 83.3 | 53д | 50 | | | | | | |
| 2 | 38.6 | 53д | 50 | | | | | | |
| 3 | 50.3 | 53д | 50 | | | | | | |
| Всього | 1148.5 | | | 48 | | | | | |

Для оцінки полів сівозмін щодо їх технологічних характеристик, зокрема форма поля, робочі довжина і ширина, відстань до виробничих центрів, характеристики щодо крутості схилів, необхідно знайти значення відповідних показників.

Всі характеристики доцільно відображати за формою таблиці 3.13.

Форма поля визначена візуально за планом. Відстань від поля до виробничого центру визначена наступним чином. У полях, що складаються з двох і більше робочих ділянок, спочатку визначено графічно на плані відстань до виробничого центру від кожної робочої ділянки (від центру ваги ділянки по перпендикуляру до найближчої дороги і по ній до виробничого центру).

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 47 |

Таблиця 3.13

Технологічна характеристика запроєктованих полів кормової сівозміни

| Номери полів і робочих ділянок | Площа, га | Форма поля (робочої ділянки) | Відстань до виробничого центру, м | Робоча довжина, м | Робоча ширина, м | Ухили, % | | | Характеристика полів за ґрунтовим покривом | |
|--------------------------------|-----------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------|------------|-----------|------------|--|--------------------------------------|
| | | | | | | Робочі | | Місцевості | кількість агрогруп ґрунтів у полі | кількість агрогруп ґрунтів у робочій |
| | | | | | | по довжині | по ширині | | | |
| кормова сівозміна | | | | | | | | | | |
| I | 36,5 | Прямокутник | 1278,63 | 2027,06 | 180,69 | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 1 | 1 |
| II | 35,7 | Прямокутник | 1754,84 | 639,31 | 558,79 | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 1 | 1 |
| III | 36,2 | Прямокутник | 1578,00 | 648,27 | 557,3 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 1 | 1 |
| IV | 36,7 | Прямокутник | 1740,72 | 657,16 | 558,89 | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 1 | 1 |
| V | 37,5 | Прямокутник | 2016,86 | 1567,25 | 236,89 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 1 | 1 |

Використовуючи отримані відстані й площі робочих ділянок, визначено середньозважену відстань від поля до виробничого центру:

$$R = \frac{r_1 P_1 + r_2 P_2 + \dots + r_n P_n}{P}$$

де R – середньозважена відстань від поля до виробничого центру, км;

r_1, r_2, \dots, r_n – відстані від відповідної робочої ділянки поля до виробничого центру, км; P_1, P_2, \dots, P_n – площі робочих ділянок, га;

P – площа поля (сума площ робочих ділянок), га.

Робочі довжина і ширина полів (робочих ділянок) визначається шляхом безпосередніх вимірів на плані, якщо вони мають форму прямокутника або трапеції з відхиленням бокових сторін від прямого кута до 15° . В інших випадках для визначення робочої довжини і ширини використовуються формули:

$$V_P = \frac{3H+c+d}{5}$$

$$L_P = \frac{P}{V_P} = \frac{P}{0,2 \cdot (3H+c+d)}$$

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|--------------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 48 |

де B_p – робоча ширина поля(ділянки), м; L_p – робоча довжина поля(ділянки), м; H – висота трапеції, м; c і d – бокові сторони трапеції, м;
 P – площа поля (робочої ділянки), м².

У полях (робочих ділянках), що мають складну конфігурацію, довжина і ширина обчислені наступним чином. Спочатку визначено напрям основного обробітку поля (робочої ділянки), виходячи з його просторових характеристик і рельєфу. Потім виміряно перпендикуляр до напрямку основного обробітку в найбільш широкому місці поля (ділянки), довжина якого приймається у наведеній вище формулі за значення H . За суму c і d беруть загальну довжину тієї частини периметра поля, що відхиляється від напрямку основного обробітку більше 15°. Після відповідних обчислень одержано значення робочої ширини (B_p). Робочу довжину (L_p) визначено шляхом поділу площі поля або робочої ділянки (P) на робочу ширину(B_p).

Оскільки план землекористування не містить горизонталей, тому розрахунок робочих ухилів та ухилів земельних ділянок проводитися не буде. Слід зауважити, що кормова сівозміна проектується на найкращих ґрунтах із ухилом місцевості 0-1°, тому доцільно виписати ці ухили у відповідні колонки. В тому випадку, якщо б були відомі ухили, то вони визначалися за наступною формою:

$$i = \frac{h}{D} \cdot 100;$$

де: i – ухил місцевості;

D – горизонтальне прокладення, м;

h – висота перерізу рельєфу, м;

P – площа ділянки, м².

Для оцінки запроєктованого поля (робочої ділянки) щодо рельєфу робочі ухили порівнюють з ухилом місцевості, який визначають за формулою:

$$i = \frac{ch}{P} 100;$$

де: c – загальна довжина горизонталей в межах ділянки, м.

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 49 |

Таким чином запроектовано польову сівозміну – 7 полів і кормову – 5 полів. Їх конфігурація, розміри та розташування відповідають вимогам до формування сівозмін. Техніко-економічні показники зведено в таблицю 3.14.

Таблиця 3.14

**Техніко-економічні показники виробничої діяльності
ПОСП «Агрофірма «Ташань»**

| № п.п. | Показники | Одиниці виміру | Значення |
|--------|--|-------------------------|---------------------------|
| 1 | Виробничий напрямок | | зерновий, мясомолочний |
| 2 | Організаційна структура виробництва | | галузева |
| 3 | Закріплено земель, усього | га | 2021 |
| | в тому числі сільськогосподарських угідь | га | 1657.2 |
| | з них рілля | га | 1330.7 |
| 4 | Сівозміни | кількість поліва /га | 7/ 1148/5 |
| | польова | | |
| | кормова | | 5 / 182/2 |
| 5 | Урожайність | ц / га | |
| | Пшениця озима | | 30,0 |
| | Ячмінь | | 28,0 |
| | Кукурудза | | 45,0 |
| | Горох | | 17,0 |
| | Гречка | | 18,0 |
| | Соняшник | | 16,0 |
| | Цукровий буряк | | 443,0 |
| | Соя | | 14,0 |
| | Кормові коренеплоди | | 420,0 |
| | Кукурудза з – к | | 129,0 |
| | Однорічні трави сіно | | 30,0 |
| | Однорічні трави з – к | | 160,0 |
| | Багаторічні трави з – к | | 150,0 |
| | Багаторічні трави сіно | | 50,0 |

Проект землеустрою щодо організації території ПОСП «Агрофірма «Ташань» показано на рис.3.2.

3.2. Складання технічного проекту

Технічне проектування передбачає попереднє обчислення площі наміченої ділянки, після цього уточнення її через розрахунки.

Для того, щоб проектувати трапецією необхідно забезпечити паралельність сторін ділянок.

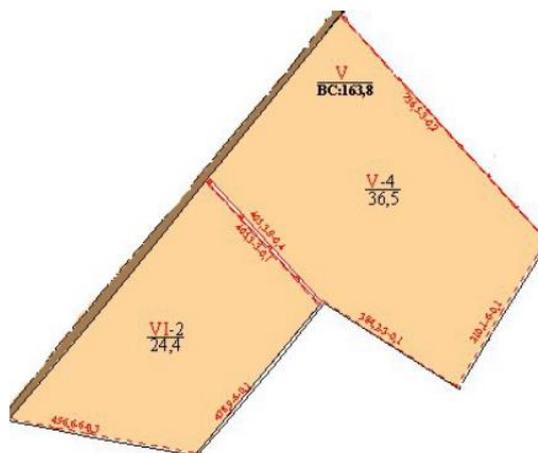


Рисунок 3.3 – Земельний масив польової сівозміни

Для виконання аналітичного проектування необхідно знати координати поворотних точок, поворотні кути фігури та румби.

Вихідні дані для проектування показані у таблиці 3.15.

Таблиця 3.15

Вихідні дані для проектування

| № п/п | X | Y | $X_{n-1}-X_{n+1}$ | $Y_{n+1}-Y_{n-1}$ | $Y_n(X_{n-1}-X_{n+1})$ | $X_n(Y_{n+1}-Y_{n-1})$ | S |
|-------|------------|-------------|-------------------|-------------------|------------------------|------------------------|---------|
| 1 | 5464178.82 | 5220580.305 | -658.47 | 19.948 | -3437595513 | 108999439 | 732.157 |
| 2 | 5464745.61 | 5221043.774 | -970.18 | 798.334 | -5065352249 | 4362692222 | 524.269 |
| 3 | 5465149 | 5221378.639 | -128.08 | 581.346 | -668754176.1 | 3177142511 | 369.524 |
| 4 | 5464873.69 | 5221625.12 | 571.94 | 488.769 | 2986456271 | 2671060849 | 383.005 |
| 5 | 5464577.06 | 5221867.408 | 605.99 | 14.171 | 3164399431 | 77438521.5 | 384.370 |
| 6 | 5464267.70 | 5221639.291 | 121.51 | -542.095 | 634481390.2 | -2962152199 | 365.882 |
| 7 | 5464455.55 | 5221325.313 | 180.56 | -615.465 | 942762498.5 | -3363181135 | 476.046 |
| 8 | 5464087.14 | 5221023.826 | 276.73 | -745.008 | 1444813923 | -4070788632 | 452.897 |
| | | | | | 1211575.665 | 1211575.66 | |
| | | | | | | 60.57878323 | га |

Продовження таблиці 3.15

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|--------------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 52 |

| | Дирекційні кути | | | Внутрішні кути | | | | | |
|-------|-----------------|----|----|----------------|--------------------------------|----|------|----|----|
| | ° | ' | '' | ° | ' | '' | ° | ' | '' |
| Пн-Сх | 39 | 15 | 45 | 39 | 15 | 45 | 62 | 21 | 55 |
| Пн-Сх | 39 | 44 | 0 | 39 | 44 | 0 | 179 | 31 | 45 |
| Пд-Сх | 41 | 40 | 1 | 138 | 10 | 59 | 81 | 33 | 0 |
| Пд-Сх | 39 | 15 | 19 | 140 | 44 | 41 | 177 | 26 | 18 |
| Пд-Зх | 36 | 22 | 41 | 216 | 22 | 41 | 104 | 22 | 0 |
| Пн-Зх | 59 | 6 | 5 | 300 | 53 | 55 | 95 | 28 | 45 |
| Пд-Зх | 39 | 18 | 4 | 219 | 18 | 4 | 261 | 35 | 55 |
| Пн-Зх | 78 | 22 | 20 | 281 | 37 | 40 | 117 | 40 | 24 |
| | | | | | $\Sigma_{\text{теоретична}} =$ | | 1080 | | |

За допомогою аналітичного способу, вирахована площа складає 60,6353 га. Кутова нев'язка становить $0^{\circ} 00''$. Ділянки поділені на елементарні фігури. Як наслідок було отримано 3 трапеції (рис.3.4).

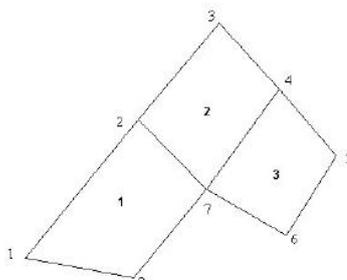


Рисунок 3.4 – Поділ масиву на елементарні фігури

В отриманих фігурах необхідно визначити висоту (h), кути при основі (α), основу (b) та бічні сторони (c) та (d).

Після цього необхідно аналітично визначити площі елементарних фігур. Результат поданий у формі таблиці 3.16.

Таблиця 3.16

Розрахунок площ елементарних фігур

| Номер трапеції | a | c | α | | | Sin α | h=c sin α | β | | |
|----------------|-------------|----------|----------|----|----|--------------|------------------|---------|----|----|
| | | | ° | ' | '' | | | ° | ' | '' |
| 1 | 732.1573725 | 452.8921 | 62 | 21 | 55 | 0.885922651 | 401.2273699 | 83 | 23 | 10 |
| 2 | 524.2690724 | 404.5409 | 96 | 8 | 45 | 0.994252621 | 402.2158501 | 81 | 33 | 0 |
| 3 | 514.4637 | 381.6831 | 85 | 16 | 3 | 0.996590748 | 380.3818463 | 74 | 53 | 12 |

Продовження таблиці 3.16

| | | | | | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|--------------------|--|--|--|--|-----|
| | | | | | КРБ 301 ПБЗ | | | | | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | | | | | 53 |

| полів і ділянок | трапецій | | | | | |
|--------------------|----------|-------------|------------|---------|------------|------------|
| 1 | 1 | 242388.2068 | 484776.414 | 732.157 | 536054.418 | 310018.813 |
| | | | | | k1 | 0.640 |
| 2 | 2 | 198167.4123 | 396334.825 | 475.432 | 226035.605 | 16202.422 |
| | | | | | k2 | 0.041 |
| 3 | 3 | 165232.2132 | 330464.426 | 458.076 | 209833.183 | 116606.499 |
| | | | | | k3 | 0.353 |

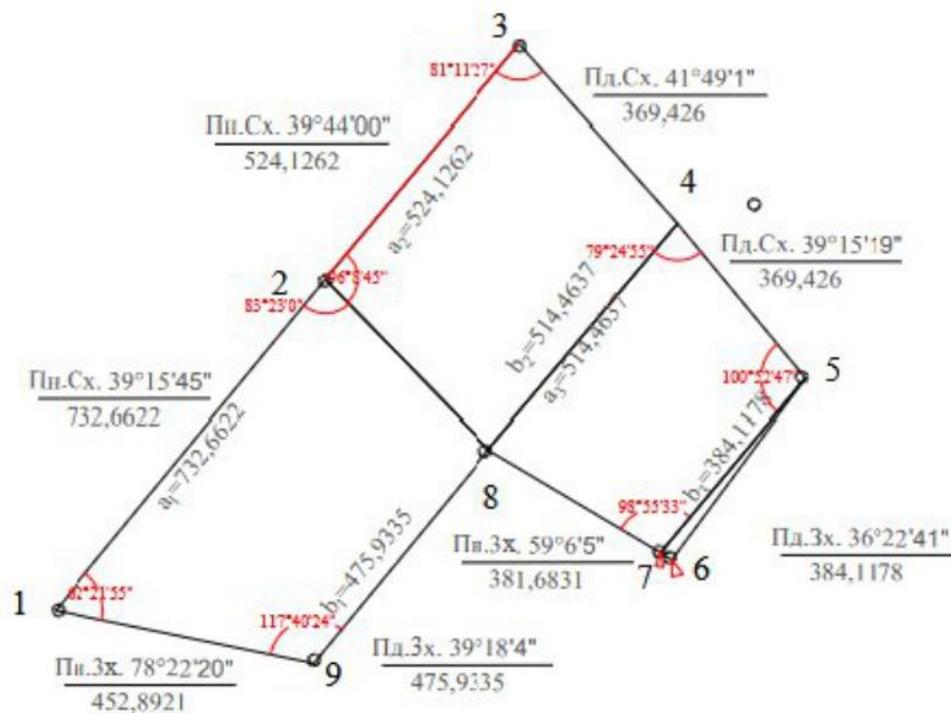
Продовження таблиці 3.18

| a2 - 2PK | $b = \sqrt{a^2 - 2PK}$ | a + b | $h = 2P / (a + b)$ | Бокові сторони | |
|------------|------------------------|-----------|--------------------|----------------|---------|
| | | | | a | c |
| 226035.605 | 475.432 | 1207.589 | 401.441 | 453.134 | 404.131 |
| | | практичн. | 401.441 | 453.134 | 404.131 |
| | | теорг. | 401.441 | 453.134 | 404.131 |
| | | f | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 209833.183 | 458.076 | 933.508 | 424.565 | 427.019 | 429.225 |
| | | практичн. | 424.565 | 427.019 | 429.225 |
| | | теорг. | 424.565 | 427.019 | 429.225 |
| | | f | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 93226.683 | 305.330 | 763.406 | 432.882 | 434.362 | 448.391 |
| | | практичн. | 432.882 | 434.362 | 448.391 |
| | | теорг. | 432.882 | 434.362 | 448.391 |
| | | f | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

Отже, виконано проектування аналітичним способом поділ масиву на елементарні фігури.

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|--------------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 55 |

Схема поділу земельного масиву на елементарні фігури до підготовки геодезичних даних для проектування



Умовні позначення:

- P — місце встановлення віх
- 1-2-3-4 — напрям ходу
- — запроєктовані лісосмуги
- — запроєктовані польові дороги

М 1:10000

Рисунок 3.5 – Схема поділу земельного масиву на елементарні фігури

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|--------------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 ПБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 56 |

ВИСНОВКИ

Інтенсивна господарська діяльність породжує екологічні проблеми. Без урахування екологічних факторів, критеріїв, обмежень і вимог криза неминуча. Основні критерії сучасної господарської діяльності полягають в отриманні максимально можливої економічної вигоди у процесі обов'язкового дотримання екологічних вимог. Раціональне використання і відтворення природних ресурсів є неодмінною умовою сталого економічного та соціального розвитку країни.

У роботі було виконано наступні завдання: вивчено нормативно–правове забезпечення землеустрою; досліджено методичні основи організації території; досліджено природно–кліматичні та економічні характеристики території Зіньківської територіальної громади Полтавської області; проаналізовано використання земель ПОСП «Агрофірма «Ташань», запропоновано проектні рішення із землеустрою щодо організації території ПОСП «Агрофірма «Ташань» в адміністративних межах Зіньківської територіальної громади Полтавської області.

У першому розділі досліджено нормативно – правові акти, якими провадиться землевпорядна діяльність. Встановлено, що предметом землеустрою є закономірності організації території та інших засобів виробництва нерозривно пов'язаних із землею і зумовлені ними методи, способи, прийоми складання схем і проектів землеустрою.

З'ясовано, що інформаційною базою землеустрою є нормативно – правові акти України, статистичні та інформаційні матеріали органів державного управління, спеціалізовані видання, довідкова література.

В ході виконання другого розділу була наведена загальна характеристика земель на території ПОСП «Агрофірма «Ташань» в адміністративних межах Зіньківської територіальної громади Полтавської області. Підприємство має в аренді рілля – 1663,12 га, пасовищ – 22,4 га та сіножатей 304,1 га.

| | | | | | | |
|-------|------|----------|--------|-----|-------------|-----|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | Лис |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дат | | 57 |

На території господарства найпоширеніші ґрунти – темно-сірі опідзолені й слабореградовані ґрунти, середньосуглинкові та чорноземи типові малогумусні й чорноземи сильнореградовані, середньосуглинкові, які займають 53 % орних земель.

ПОСП «Агрофірма «Ташань» спеціалізується вироццванні сільськогосподарських культур, на розведенні великої рогатої худоби молочних порід, допоміжній діяльності у рослинництві, виробництві м'яса, виробництві хліба та хлібобулочних виробів, тортів і тістечок нетривалого зберігання.

Також, був проведений аналіз використання земель ПОСП «Агрофірма «Ташань». Проведено кадастрову оцінку земель.

У третьому розділі було запропоновано проект землеустрою щодо організації території ПОСП «Агрофірма «Ташань».

В ході виконання розділу було запроектовано поля, по можливості, з мінімальним відхиленням від задовільних значень.

На сільськогосподарських землях розташовано 2 сівозміни: польова та кормова. Польова сівозміна землекористування сільської ради займає основну частину площі ріллі – 1453,3 га та складається з 9 полів. Середній розмір поля – 162,38 га. Кормова сівозміна займає площу 182,2 га і складається із 5 полів, середня площа яких 36,5 га.

У роботі проведено технічне проектування. В процесі виконання останнього, було вибрано 2 земельні масиви, площа яких складає 60,63 га., де проводилось технічне проектування. Результатом такого проектування є винесення технічного проекту в натуру.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | <i>КРБ 301 пБЗ</i> | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 58 |

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Конституція України // Відомості Верховної Ради (ВВР), 1996, № 30, ст. 141.
2. Земельний кодекс України від 25.10.2001 р. № 2768–III / у редакції від 01.07.2015, підстава 417–19. [Електронний ресурс] // [Офіційний сайт Верховної Ради України]. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2768-14/ed20011025>
3. Закон України від 19.06.2003 № 962–IV «Про охорону земель» // Офіційний сайт Верховної Ради. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/962-15>
4. Закон України від 22.05.2003 № 858–XIV «Про землеустрій» від 16.01.2020 // Офіційний сайт Верховної Ради. Редакція. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/858-15>
5. Закон України від 25.06.19991 № 1264–XII «Про охорону навколишнього середовища» // Офіційний сайт Верховної Ради. – [Електронний ресурс]. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
6. Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» від 19.06.2003 р. №963–IV // ВВР України. – 2003. – №39. – С. 350.
7. Постанова КМУ «Про затвердження нормативів оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах» від від 11 лютого 2010 р. N 164 із змінами і доповненнями, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 30 червня 2010 року N 536. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP100164.html.
8. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь» від 2 листопада 2011 р. № 1134. [Електронний

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 59 |

ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1134-2011-%D0%BF/para%28#n8>

9. Земля, як об'єкт еколого–правових відносин [Електронний ресурс].– Режим доступу: <https://lawbook.online/pravo-ukrajini-ekologichne/zemlya-yak-obekt-ekologo-pravovih-68514.html>

10. Третяк А.М. «Землевпорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій: навч. посібн. / А.М.Третяк // Київ: «Вищаосвіта» 2006. – 528 с. – Режим доступу: <http://nmcbook.com.ua/wp-content/uploads/2017/11.pdf>

11. Ульянченко О.В. Формування системи сталого землекористування / О.В. Ульянченко // Вісник ХНАУ. – 2009. – № 11. – С. 369–375.

12. Добряк Д.С. Теоретичні засади сталого розвитку землекористування у сільському господарстві / Д.С. Добряк, А.Г. Тихонов, Н.В. Гребенюк. – К. : Урожай, 2004. – 136 с.

13. Дорош О.С. Теоретико-методологічні засади територіального планування землекористування / О.С. Дорош. – Херсон : ФОП Грінь Д.С., 2012. – 434 с.

14. Осипчук С.О. Природно-сільськогосподарське районування України / С.О. Осипчук. – К. : Урожай, 2008. – 187 с.

15. Горлачук В.В., Сохнич А.Я. Обґрунтування ефективності землеустрою.– Львів: ЦНТЕІ, 1995.– 27с.

16. Сохнич А.Я. Оптимізація землекористування в умовах реформування земельних відносин.– Львів: “Українські технології”, 2000.– 108 с.

17. Носік В. В. Самовільне зайняття земельних ділянок: теорія і практика // Земельне право України. - 2006. - № 5. - С. 47-58.

18. Шульга М.В. Земельне право: підручник / М.В. Шульга, Н.О. Багай., В.І. Гордєєв та ін.; за ред. М.В. Шульги. – Харків: Право, 2013. –. 520 с.

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 60 |

19. Андрейцев В.І. Екологічне право і законодавство суверенної України: проблеми реалізації державної екологічної політики. Монографія. – Дніпропетровськ.: Національний гірничий університет, 2011., С. 370.

20. Мірошниченко А. М.М64 Земельне право України: Підручник. - 2-ге видання, допов. і перероб. - К.: Алерта; ЦУЛ, 2011. - 678 с.

21. Стецюк М.П. Методичні підходи до розробки проектів землеустрою щодо створення нових та впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань / М.П. Стецюк // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. ДП «Київський інститут землеустрою». № 3– 4. 2014. – С 32-41.

22. Аніщенко В.О., Боровий В.О. Моніторинг і охорона земель: навч. посіб. – К.: КНУБА, 2003. – 176 с.

23. Горлачук В.В., В'юн В.Г., Сохнич А.Я. Управління земельними ресурсами: навч. посібник / За ред. В.Г. В'юна. – Миколаїв: В-во МФ НаУКМА, 2002. – 316 с.

24. Іванух Р.А. Охорона і раціональне використання природно-ресурсного потенціалу сільського господарства. – К.: Урожай, 1985. – 127 с.

25. Розрахунок балансу гумусу: метод. вказівки до виконання лабораторної роботи/ Укл. М.І.Малютін/ХНАУ. – Харків, 2006.

26. Третяк А.М. Економіка землекористування та землевпорядкування: Навч. посібник / А.М. Третяк // К.: ТОВ ЦЗРУ, 2004. – 542 с.

27. Курило Володимир Іванович. Навчальний модуль «Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів» / Курило В.І. – Київ, 2010. – 176с.

28. Екологічне право [Електронний ресурс].– Режим доступу: http://pidruchniki.com/1638020955698/pravo/pravovi_osnovi_zemlekoristuvannya_ukrayini

29. Економічні, екологічні та соціальні аспекти використання земельних ресурсів в Україні: колективна моногр. / за ред. д-ра екон. наук, професора,

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 61 |

чл.–кор. НААН О.В. Ульянченка; Харк. нац. аграр. ун–т. – Х: Смугаста тип., 2015. – 320 с

30. Закордонний досвід охорони земель : [Електронний ресурс].– Режим доступу:

<http://www.iogu.gov.ua/publikaciji/statti/dosvid-nimechchyny-v-zemlekorystuvanni/>

31. Малопродуктивні та деградовані землі: проблеми та перспективи [Електронний ресурс]. –Режим доступу:

https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2010/03/165_168.pdf

32. Економіко–математичні моделі в землеустрої [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://ukrbukva.net/67162-Ekonomiko-matematicheskie-metody-i-modeli-v-zemleustroiystve.html>

33. Підходи до оптимізації та ефективного використання земельних ресурсів [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://econf.at.ua/publ/konferencija_2015_03_19_20/sekcija_3_ekonomika_i_prigodokoristuvannja/pidkhodi_do_optimizaciji_ta_efektivnogo_vikoristannja_zemelnih_resursiv/18-1-0-344

34. Рибіна М.О. Екологічні аспекти раціонального землекористування // Матеріали Міжнародної наукової конференції: В 2–х част. – К.: НАН України, Рада по вивченню продуктивних сил України. – 2019. – Ч. 2. – С. 56–58.

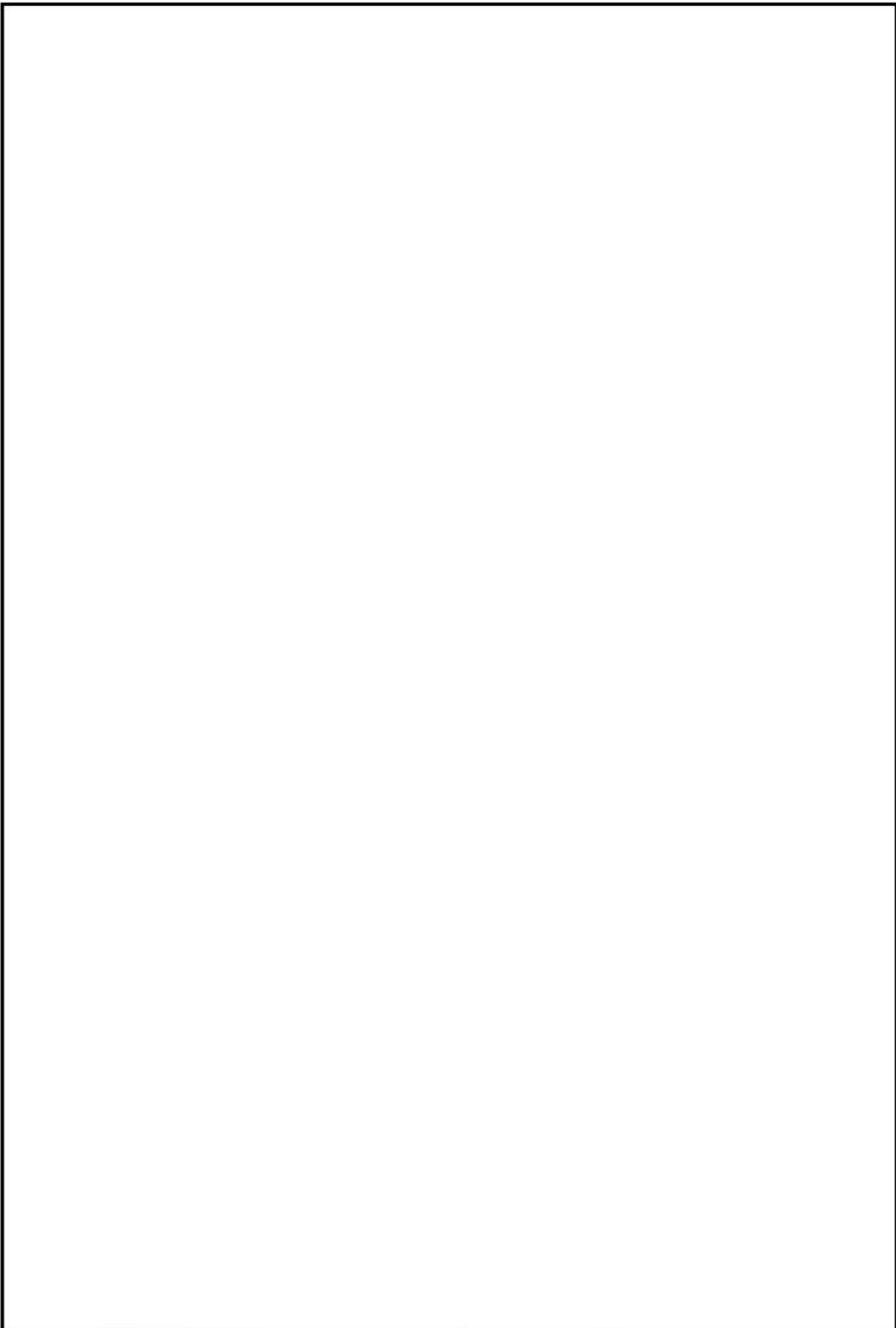
35. Моніторинг земельних відносин в Україні. Статистичний щорічник. База даних. – Режим доступу:

<http://www.kse.org.ua/uk/research-policy/land/governance-monitoring/database/>

36. Полтавська область [Електронний ресурс].– Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Полтавська_область

37. Зінківська територіальна громада [Електронний ресурс].– Режим доступу: <https://www.zink.gov.ua/>

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | КРБ 301 пБЗ | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 62 |



| | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | | <i>КРБ 301 пБЗ</i> | <i>Лис</i> |
| <i>Змін.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дат</i> | | 63 |