

Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою

Кафедра автомобільних доріг, геодезії, землеустрою та сільських будівель

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи магістра
на тему:

Прогнозування використання та охорони земель на території Решетилівської ТГ Полтавської області

Розробив: **Новак А.М.**

студент гр. 601-БЗ,

спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

№ з.к. 20158

Керівник: **Щепак Віра Василівна**

к.т.н., доцент кафедри автомобільних доріг,

геодезії, землеустрою та сільських будівель

Рецензент: _____

РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ Й ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ

1.1. Аналіз нормативно – правового забезпечення використання й охорони земель

В сучасних умовах актуальності набуває вивчення методології і методики ефективної організації і використання земельних ресурсів усіх категорій, видів, типів землекористування, адміністративно – територіальних утворень, окремих регіонів і держави в цілому.

Організація території та використання засобів сільськогосподарського виробництва нерозривно пов'язаних із землею. Методи, способи, прийоми складання схем і проектів землеустрою є предметом землеустрою. Інформаційною базою землеустрою є: нормативно – правові акти України; статистичні та інформаційні матеріали органів державного управління; спеціалізовані видання, довідкова література.

Визначено, що завданням законодавства про топографо-геодезичну і картографічну діяльність є регулювання відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності для забезпечення потреб держави і громадян результатами топографо-геодезичної і картографічної діяльності

Відповідно до Закону встановлені об'єкти та суб'єкти топографо-геодезичної і картографічної діяльності.

Встановлено, що професійною топографо-геодезичною і картографічною діяльністю можуть займатися особи, які мають вищу освіту за спеціальностями та кваліфікаціями у галузі геодезії.

Сертифіковані інженери-геодезисти несуть відповідальність за якість результатів топографо-геодезичних і картографічних робіт.

Даним законом передбачається визначення термінів які застосовуються в даній галузі.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Основні завдання планування і забудови територій встановлені ЗУ «Про планування і забудову територій», зокрема такі завдання як: обґрунтування майбутніх потреб та визначення переважних напрямів використання територій; урахування державних, громадських і приватних інтересів під час планування, забудови та іншого використання територій; обґрунтування розподілу земель за цільовим призначенням та використання територій для містобудівних потреб тощо.

Законодавством визначений широкий спектр функцій землеустрою, що у свою чергу надає останньому загальнодержавного значення і відносить до пріоритетних напрямів розвитку країни. Проте, згідно статистики ці твердження не повністю відповідають реаліям.

За період незалежності України значна частина робіт із землеустрою виконувалася на місцевому рівні, при цьому, прогнозно – планувальна документація, документація по здійсненню системи заходів для збереження, відновлення та підвищення родючості ґрунтів фактично не розроблялася, а основним завданням землеустрою стала підготовка даних для оформлення правовстановлюючих документів на землю.

– Таким чином, вирішення трьох вищеописаних проблем стане основним фундаментальним принципом систематизованого підходу до проведення робіт із землеустрою в країні та забезпечить прозорість і чіткість проведення таких робіт. На сьогоднішній день існує законодавча ініціатива по вирішенню окресленої проблематики, зокрема, це законопроект «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо визначення складу, змісту та порядку погодження документації із землеустрою».

1.2. Методичні підходи до прогнозування використання й охорони земель

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Запровадження найбільш раціональних засобів управління розподілом, використанням, забудовою та охороною земель є одним з найактуальніших завдань планування території в сучасних умовах. При вирішенні вказаних питань безпосередньо пов'язані заохочення інвестицій, розвиток населених пунктів, наповнення місцевих бюджетів тощо.

Показано, що модель земельних трансформацій на селі як у період проведення попередніх земельних реформ, так і в умовах сучасної реформи, створювалася головним чином з урахуванням соціальної справедливості і не завжди з дотриманням принципу економічної ефективності та екологічної безпеки.

Доведено, що землеустрій створює організаційно-територіальну структуру для ведення галузей землеробства і тваринництва. Останні все більше насичуються еколого-ландшафтним і агроекологічним змістом. Це, поряд з іншими факторами, визначає більш високу пріоритетність економічних і екологічних вимог при організації території, особливо сільськогосподарських підприємств і фермерських господарств. Удосконалення землеустрою в еколого-ландшафтному напрямі, його адаптація до сучасної і майбутньої соціально-економічної ситуації можливі при дотриманні ряду загальних вимог. Їх урахування є важливим при розробці проектів формування економічно ефективного землекористування сільськогосподарських підприємств.

Для складових частин і елементів проекту землеустрою сільськогосподарських землеволодінь та землекористувань, які визначають екологічну, соціальну й виробничу інфраструктури території, обґрунтовано пріоритетні еколого-ландшафтні, агроландшафтні та економічні показники. Проектні рішення з питань формування сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань, організації угідь і сівозмін, устрою їх території ґрунтуються переважно на застосуванні економіко-екологічної й

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

агроекологічної інформації про придатність земель для окремих рослин і їх груп.

На основі проведених досліджень, узагальнення літературних джерел, вивчення виробничого досвіду складання проектів землеустрою зроблено висновок про те, що еколого-ландшафтний підхід зумовлює загальну конструкцію формування землеволодінь та землекористувань (їх основу), а агроекологічний – наповнює землекористування внутрішнім змістом.

При землеустрої територій сільських рад економіко-екологічна та агроекологічна інформації прямо або опосередковано використовуються для обґрунтування важливих складових частин і елементів схем (проектів). Разом з тим особливо велика її роль при формуванні сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань, створених на різному праві використання земель і агроекосистем масивів угідь і сівозмін, полів та робочих ділянок, інших елементів внутрішнього устрою території сільськогосподарських підприємств.

Запропоновані теоретичні положення реалізуються через різноманіття методичних прийомів як при еколого-ландшафтній диференціації земель, так і при територіальній організації сільськогосподарського виробництва.

Складною залишається ситуація в соціальній сфері села: занепад соціальної інфраструктури, бідність, безробіття, відсутність у селян мотивації до праці, демографічна криза. Однією з причин занепаду сільського господарства є відсутність інвестиційно привабливого землекористування, розвиток якого гальмується недосконалістю земельного законодавства, державного управління земельними ресурсами й землекористуванням та відсутністю інфраструктури ринку земель сільськогосподарського призначення.

Усунення недоліків земельної реформи вимагає пошуку нових й удосконалення вже існуючих шляхів розвитку земельних відносин і землекористування, зокрема в аграрному комплексі. Одним з них має бути

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

раціоналізація землекористування, насамперед сільськогосподарського, з метою підвищення ефективності земельно-ресурсного потенціалу.

В умовах реформування земельних відносин важливим завданням землеустрою є організація раціонального використання землі з метою утворення певної системи землекористування, яка відповідала б принципам економічної доцільності, екологічної безпеки та соціальної справедливості господарювання на землі.

Загальнодержавні і регіональні програми використання й охорони земель передбачають ряд заходів з використання та охорони земель з врахуванням економічного, науково-технічного та соціального розвитку держави і охорони довкілля. Такі програми визначають склад та обсяги першочергових і перспективних заходів з використання й охорони земель, а також обсяги та джерела ресурсного забезпечення їх реалізації, є механізмом та інструментом для реалізації концепцій розвитку земельних відносин та землекористування.

Основою таких програм повинні бути схеми землеустрою держави та схеми землеустрою адміністративно-територіальних утворень.

Таке зонування дасть змогу поділити території на зони за принципом доцільності економічно вигідного й екологічно безпечного використання для визначення правового режиму та встановлення землевпорядного регламенту охорони земель.

Процес організації використання земель сільськогосподарського призначення на місцевому рівні реалізується через розроблення та здійснення проектів землеустрою, які повинні ґрунтуватись на основі сучасного стану використання земель, їх кількісного та якісного складу, агроекологічної та ландшафтно-екологічної диференціації території.

Метою проектного рішення є пошук найраціональнішого виду і способу використання кожної земельної ділянки, враховуючи агроeko-

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

логічний потенціал, економічну доцільність, просторовий фактор, екологічне навантаження.

Організацію раціонального використання та охорони земель на місцевому рівні, тобто на рівні сільської ради, необхідно проводити на основі структурної моделі землевпорядкування сільськогосподарських земель, яка включає 4 етапи: картографування ландшафтно-екологічних умов території, схема виділення однорідних територіальних масивів на території сільської ради, генеральний план використання сільськогосподарських земель на території сільської ради, проекти землеустрою щодо організації використання сільськогосподарських земель.

Розподіл території сільськогосподарського землекористування на агроекологічні, природоохоронні та захисні зони дасть змогу диференціювати землі за режимом їх використання.

У результаті агроекологічної диференціації території проводять агроекологічне зонування території, критеріями якого є кліматичні, геоботанічні, літологічні, ґрунтові, агробіологічні, екологічні та інші характеристики ландшафту, що необхідні для сільськогосподарського виробництва.

Основна мета агроекологічного зонування території — відобразити просторову диференціацію агроекологічних умов у межах території дослідження з врахуванням екологічної ситуації та вимоги основних сільськогосподарських культур до ґрунтів і умов вирощування.

У методичному плані агроекологічна диференціація території відображає різні аспекти функціонування агроecosистем різних таксономічних рівнів, інтерпретацію ґрунтово-картографічних матеріалів з врахуванням літолого-геоморфологічних і агрокліматичних особливостей ландшафтів, просторову диференціацію факторів, що лімітують ріст, розвиток та продуктивність рослин.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Наприклад, в межах одного масиву є дерново-слабопідзолисті піщані і глинисто-супіщані ґрунти та дерново-середньопідзолисті супіщані і сугликові ґрунти, родючість яких відрізняється, тобто другі ґрунти є більш родючими та придатними для вирощування таких культур, як озима пшениця, кукурудза на зерно, а попередні потребують внесення значних доз добрив або ж вирощування на них льону та картоплі.

Отже, агроекологічний підхід до планування та організації території землекористування дасть змогу вирішити низку агроекологічних та економічних проблем, зокрема для визначення оптимальних, з агроекологічного та економічного поглядів, територій вирощування сільськогосподарських культур за допомогою визначення їх агроекологічного потенціалу, встановлення ареалів деградації земель (ерозія, ущільнення, дефляція, дегумуфікація).

Природоохоронні ландшафтно-екологічні зони на території землекористування відповідно до встановленого правового режиму за відповідними нормативами. Захисні зони виділяють залежно від виду і розміру тваринницьких ферм, розмірів водоймищ, протяжності річок та ін. Надзвичайно важливо правильно виділити деградовані землі на територіях, зайнятих сільськогосподарськими культурами.

Виділені на території землекористування ландшафтно-екологічні зони наносяться на планово-картографічний матеріал, у результаті чого створюється карта ландшафтно-екологічного зонування території. Розподіл ландшафтно-екологічних зон за характером та інтенсивністю процесів деградації є необхідною умовою для визначення заходів щодо встановлення режимів використання угідь.

Враховуючи пропозиції щодо пріоритетності господарського використання елементарних ландшафтно-екологічних територіальних одиниць розробляється генеральний план використання земель на території землекористування. У порядку його розроблення вирішуються основні

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		10

питання, які становлять зміст проектного рішення, але з меншою точністю, а саме: обґрунтовується диференціація території на ландшафтно-екологічній основі, уточнюється режим використання кожної земельної ділянки, проектується елементи інженерної інфраструктури.

На основі рішень попередніх розробок складаються проекти землеустрою щодо організації використання земель сільськогосподарського призначення, які встановлюють систему використання угідь в існуючих чи новостворених агроформуваннях.

Стратегічною метою агроекологічної політики має бути цілеспрямоване переведення агропромислового виробництва на модель сталого, екологізрівноваженого й ефективного розвитку, виробництво екологічно чистих продуктів харчування та всебічна охорона довкілля при веденні сільського господарства на основі формування біосферо-сумісної матеріальнотехнічної бази аграрного сектора, застосування природно- і ресурсозберігаючих, безвідходних або низьковідходних технологій, раціоналізації й екологічної оптимізації аграрного природокористування, насамперед землекористування, створення стійких, саморегульованих високопродуктивних агроландшафтів у всіх землеробських регіонах.

Застосування еколого-ландшафтного підходу землевпорядкування підтверджує закономірність: чим вищий рівень збалансованості виробництва основних видів продукції, тим стабільніше працюють підприємства, тим менше на них впливають природні та зовнішні управлінські й економічні чинники.

1.3. Аналіз зарубіжного досвіду використання й охорони земель

Європейський досвід засвідчує вагомі переваги в плані захисту земельних ресурсів та природного середовища, так як, в більшості європейських країн застосовується інститути приватної власності на землю,

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		11

а це в свою чергу означає довготривалість використання земельного ресурсу та плани з використання поліпшення земельних угідь на десятки років вперед. Розвинені країни усвідомлюють, що земельні ресурси обмежені, тому єдиний спосіб зберегти їх в теперішньому стані та отримувати економічний зиск від їх використання це перерозподіл землі між власниками та користувачами на користь приватної власності.

Основна відмінність в оренді сільськогосподарських угідь між Україною та розвиненими країнами Європи це терміни дії оренди.

Всередньому договори оренди складаю на термін не менше 10 років. Це допомагає дотримуватися циклу сівозмін і окупність основних фондів. Мінімальні терміни оренди в різних країнах законодавство регламентує по-різному.

Висновок до розділу 1

Ефективність земельних реформ у країнах європейського союзу зумовлена ефективною державною підтримкою та зосередженістю на підвищення ефективності використання земельних ділянок. Державна регулює обмеження на продаж або купівлю землі, встановлює правила, які зазначають певні переваги суб'єктів щодо володіння, користування та розпорядження землею.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 2. СИСТЕМНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ НА ТЕРИТОРІЇ РЕШЕТИЛІВСЬКОЇ ТГ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1. Загальна характеристика території

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

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

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

Ґрунтовий покрив товариства відзначається строкатістю, що пов'язано з різноманітними умовами залягання. В основному це чорноземи типові слабозмиті середньосуглинкові.

Площа ріллі в Полтавській області становить 1861994 га або 6 4 %, сіножаті – 161630 га або 5,6 %, пасовища – 201242 га або 7 %, табл. 2.1.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						13
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

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

2.2. Аналіз використання земель на території Решетилівської ТГ

Решетилівська ТГ розташована у центральній частині Полтавської області із центром у м.Решетилівка. Межує з Полтавською, Новосанжарською, Кобеляцькою, Козельщинською, Глобинською, Великобагачанською, Шишацькою та Диканською територіальними громадами.

Поверхня територіальної громади рівнинна, ґрунти чорноземні, є запаси нафти, природного газу, торфу, поклади піску, глини.

Загальна площа територіальної громади становить 1106,8 км². Площа лісів 4,1 тис. га, в яких переважають сосна, вільха, дуб, осика.

На території громади є 13 природоохоронних об'єктів загальною площею 1794,3 га. Зокрема, орнітологічний заказник загальнодержавного значення «Михнівський» площею 450 га. Територія заказника розташована між селами Михнівка та Фрунзівка. Перебуває у віданні М'якенківського та Шевченківського старостинських округів.

З півночі на південний захід район перетинає р. Говтва, на західній межі району – р. Псел, а на сході – р. Полузир'я.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		14

Капустяни, Киселівка, Паськівка, Пащенки, Плавні, Шамраївка, Шевченкове, Яценки;

7. Демидівський старостинський округ з центром в с. Демидівка, до складу якого входять села Андріївка, Демидівка, Долина, Кукобівка, Литвинівка, Лютівка, Нова Диканька, Пустовари;

8. Потічанський старостинський округ з центром в с. Потічок, до складу якого входять села Бузинівщина, Ганжі, Лиман Перший, Миколаївка, Мирне, Нагірне, Пасічники, Потічок, Сені, Тури, Хоружі, Шкурупіївка.

Площу територій старостинських округів Решетилівської ТГ наведено в табл. 2.5, рис. 2.4а, рис. 2.4б.

Найбільшу площу займає територія Лобачівського територіального округу – 15973,6 га (14,44 %), М'якеньківський – 15776,4 га (14,26 %) та Потічанський – 15803 га (14,28 %).

Структура площ територій старостинських округів Решетилівської територіальної громади показано на рис. 2.4а, рис. 2.4б.

Експлікація земель на території Решетилівської ТГ наведено в табл. 2.6.

Рілля складає 71921,7 га або 65,01 %, сіножаті – 10082,5 га або 9,11 %, пасовища – 5337,7 га або 4,82 %.

Структура земель на території Решетилівської ТГ показано на рис. 2.5.

Експлікація сільськогосподарських угідь Решетилівської ТГ показано в табл. 2.7.

Найбільшу площу займає рілля – 71921,7 га (82,35 %), сіножаті – 10082,5 га (11,54 %), пасовища – 5337,7мга (6,11 %).

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		16

Структура сільськогосподарських угідь на території Решетилівської ТГ подано на рис. 2.6.

ТОВ «Агрофірма «Пащенки» знаходиться на території Решетилівській ТГ Полтавської області у південно-західній частині Полтавського району. Район розташування відноситься до Лісостепової зони України.

Згідно переліку видів економічної діяльності с-г підприємства, які підпадають під дію спеціального режиму оподаткування діяльності у сфері сільського господарства ТОВ «Агрофірма «Пащенки» має наступні види діяльності: вирощування зернових та технічних культур та розведення великої рогатої худоби.

Сільськогосподарське виробництво

На території територіальної громади переважають особисті селянські господарства, для яких характерні: невелика площа господарства, низька продуктивність, використання ручної робочої праці.

ТОВ «Агрофірма «Пащенки» розташоване на території Решетилівської ТГ. В оренді ТОВ «Агрофірма «Пащенки» знаходиться – 2021 га земель, з них ріллі – 1330,7 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 га. Загальна площа складає 1688,6 га, (рис 2.7). При цьому сільськогосподарські угіддя складають 1657,2 га, табл. 2.8.

На рисунку 2.7 показана структура земельних угідь ТОВ «Агрофірма «Пащенки».

Велику частину земель орендують сільськогосподарські підприємства (30 с/г виробників), які використовують сучасну техніку та технології. Галузь

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						17
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

сільського господарства, як базова, є "локомотивом" у забезпеченні економічної безпеки ТГ.

ТОВ «Агрофірма «Пашенки» має зерно – м'ясомолочну спеціалізацію.

У галузі рослинництва в цілому сконцентровано: 17,3 % - озимої пшениці, 12,5 % - ярого ячменю, 28,4 % - кукурудзи на зерно, 20 % - соняшника, 2,4% -сої; 5% - кормових культур. Рослинницька сфера зорієнтована переважно на вирощування зернових та технічних культур.

Відповідно до рішення Решетилівської міської Ради селища та села громади територіально об'єднали у 8 округів:

1. Покровський старостинський округ з центром в с-щі Покровське, до складу якого входять селище Покровське, села Бабичі, Білоконі, Голуби, Дмитренки, Коломак, Кривки, Кузьменки, Лучки, Писаренки, Прокопівка, Федіївка, Шкурупії;

2. Піщанський старостинський округ з центром в с. Піщане, до складу якого входять села Молодиківщина, Нова Михайлівка, Піщане, Потеряйки, Славки, Шарлаї;

3. Лобачівський старостинський округ з центром в с. Лобачі, до складу якого входять села Бакай, Братешки, Глибока Балка, Дем'янці, Коліньки, Коржі, Крохмальці, Лиман Другий, Лобачі, Малий Бакай, Мушти, Потеряйки-Горові, Тривайли, Шишацьке;

4. Остап'євський старостинський округ з центром в с. Остап'є, до складу якого входять села Запсілля, Нове Остапове, Олефіри, Онищенки, Остап'є, Паненки, Підгір'я, Уханівка, Шилівка;

5. М'якеньківський старостинський округ з центром в с. М'якеньківка, до складу якого входять села Березняки, Каленики, Колотії, Михнівка, М'якеньківка, Підок, Сухорабівка, Хрещате, Шрамки;

6. Шевченківський старостинський округ з центром в с. Шевченкове, до складу якого входять села Буняківка, Говтва, Гольманівка, Дружба,

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						18
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Капустяни, Киселівка, Паськівка, Пащенки, Плавні, Шамраївка, Шевченкове, Яценки;

7. Демидівський старостинський округ з центром в с. Демидівка, до складу якого входять села Андріївка, Демидівка, Долина, Кукобівка, Литвинівка, Лютівка, Нова Диканька, Пустовари;

8. Потічанський старостинський округ з центром в с. Потічок, до складу якого входять села Бузинівщина, Ганжі, Лиман Перший, Миколаївка, Мирне, Нагірне, Пасічники, Потічок, Сені, Тури, Хоружі, Шкурупіївка.

Схема взаємного розміщення старостинських округів Решетилівської територіальної громади показано на рис. 2.8.

2.3. Кадастрова оцінка території землекористування

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

На даній території присутні різні типи ґрунтів, які саме представлено в експлікації (табл.2.9). На території ради є 8 агрогруп ґрунтів, найбільшу площу займає агрогрупа 53д – Чорноземи типові малогумусні й чорноземи сильнореградовані, середньосуглинкові і складає 405,3 га (24,37 %), 55д – Чорноземи типові й чорноземи сильнореградовані слабозмиті, середньосуглинкові – 363,5 га або 21,86 %.

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

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		19

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 ТОВ «Агрофірма «Пашенки» за механічним складом найпоширеніші середньо суглинисті ґрунти, які займають 97 % орних земель.

Ерозія ґрунтів – це соціальне явище, продукт життєдіяльності суспільства. Природні фактори є, як правило, не причиною ерозійних процесів, а передумовами, за наявності яких можливе виникнення й розвиток ерозії ґрунтів під впливом людини.

Детальну картину про розподіл орних земель ТОВ «Агрофірма «Пашенки» по еродованості дає таблиця 2.11.

Як видно, з таблиці змитих орних земель в ТОВ «Агрофірма «Пашенки» налічується 558,82 га, а сильно змитих земель немає.

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

Темно–сірі опідзолені й слабореградовані ґрунти, середньосуглинкові (агрогрупа 40 д, площа – 72,7 га) характеризуються чіткою диференціацією профілю за елювіально-ілювіальним типом і сформалися в умовах помірно-континентального клімату при періодичному промивному водному режимі. У

										Арк.
										20
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						

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 опідзолвання 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 елювіюваний (потужність 32-37 см); 2) темнвато-сірувато-бурий гумусово-елювіальний, горіхуватий, ущільнений (25-35 см); 3) бурий та червоувато-бурий ілювіальний, щільний з великогоріхувато-призматчною структурою (50-70 см). Глибина скипання 120-140 см. Вміст гумусу – від 1,8 до 4,3%. Темно сірі опідзолені ґрунти мають слабокислу реакцію ґрутового розчину, невисокий ступінь насиченості основами, відносно виский вміст азоту, фосфору та калію. Для підвищення їхньої родючості вносять органічні та мінеральні добрива, здійснюють вапнування ґрунтів. Бонтет темно-сірих опідзолених ґрунтів становить 56-96 балів.

Чорноземи опідзолені й слаборегадовані й темно-сірі сильнореградовані ґрунти, середньосуглинкові (агрогрупа 41 д, площа – 91, га). Чорноземи опідзолені – підтип чорноземів, в якому поєднуються ознаки чорноземних та сірих лісових ґрунтів. Сформувалися в глибоких ознаки балках нашого краю, де ростуть або раніше росли байрачні ліси. Чорноземні 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 широколітняними байрачними лісами з добре розвинутим трав'яним покривом. У їхньому профілі виділяють такі

										Арк.
										21
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						

КРМ 601 БЗ 20158

горизонти: 1) гумусово-елювіальний (потужність 35-40 см), з грукувато-зернистою і плитчастою структурою; 2) три перехідні горизонти, гумусовані до глибини 80-90 см, збагачені глиною, з горіхуато-призматичною структурою; 3) карбонатний горизонт, починається з глибини 100-125 см, палево-бурий, з призматичною структурою, містить численні пржилки і тверді карбонатні конкреції – журавчики. Механічний (гранулоетричний) склад чорноземів опідзолених змінюється від крупнопилувато-легкоуглинкового до пилувато-легкоглинистого. Ці ґрунти мають слабоислута нейтральну реакцію ґрунтового розчину, багаті на поживні речовини, осоливо фосфор та калій. Вміст гумусу коливається від 2,5 до 5,5%. Насичність основами досягає 85-95%, у складі яких домінує кальцій. Родючість чорноземів опідзолених залежить від їхнього гранулометричного складу та умов зволоження. Бонітет цих ґрунтів становить 59-65 балів.

Чорноземи типові малогумусні й чорноземи силнореградовані, середньосуглинкові (агрогрупа 53д площа – 406,3 га). За мехнічним 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%. Кільксть 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 розину близька до нейтральної, рН водний в шарі 0-20 см становить 6,8. Значна насичність кальцієм, великий вміст мулуватих часток та порівняно висока гумусованість сприяють утворенню агрономічної цінної водостійкої зернистої структури, особливо в гумусовому горизонті. Дані ґрунти мають затність вбирати вологу і легко віддавати її рослинам. Забезпечують також добрий водно – повітряний режим, чим сприяють високій біоогічній активності мікрооранізмів, які беруть участь в нагромадженні значної кількості перегною. Забезпеченість рухомими формами фосфору і калію середня та

										Арк.
										22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						

КРМ 601 БЗ 20158

висока і складає: фосфору 7,2-13,0 мг, калію- 7,0-13,0 мг на 100 г ґрунту. Бал бонітету складає 56.

Чорноземи типові й чорноземи сильнореградованіслабозмиті, середньосуглинкові (агрогрупа 55 д площа – 398,2 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 порвняно з незмитими і гірший водно-повітряний режим. За механічним складом вони крупно - пилювато-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 формми фосфору і калію середня і складає: фосфору 7,5-8,2мг, калію 8,5-10,3 мг на 100 г ґрунту. Бал бонітету складає 41.

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 супіщні з таким розподілом фракцій: фізичної глини - 13,0% (в тому числі мулу - 8,2%), піску – 70,5%, крупного пилу – 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 ввібаних 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.

Чорноземи типові слабогумусовані і їхні комплекси з осолоділими ґрунтами до 30%, середньосуглинкові (агрогрупа 52 д, площа – 189,1 га)

									Арк.
									23
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

КРМ 601 БЗ 20158

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 – легкосулинкові 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 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 43.

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.

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 залгання за рельєфом з точки зору вимог культури, оптимальні. Це кращі орні землі (агрогрупи 40д, 41д, 53д).

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						24
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

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 обґрунтовані обмеження 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 інших 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 призводять до скорочення набору можливих культур (низька водопонижність, малопродуктивність, тощо). При правильній агротехніці забезпечують хороший урожай зернових і інших культур. На землях цього класу розміщуються в основному культури, вирощування яких забезпечує необхідну окупність затрат для розширеного відтворення. Третій клас відсутній.

Четвертий клас. Землі 4-го класу мають значні обмеження, які призводять до скорочення набору можливих культур (низька водозатримка,

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		25

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 ґрунтзахисну сівозміну (агрогрупа 92 д). П'ятий клас відсутній.

Природно – ресурсний потенціал території характеризується сукупною продуктивністю її природних ресурсів, як засобів вирощування і предметів споживання, що виражається в їх суспільній споживчій 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 деградційних 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.

Висновки до розділу 2

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		26

Таким чином, аналіз використання земель на території Полтавської області і, зокрема, Решетилівської ТГ показав наступне. В Полтавській області рілля складає 1861994 га - 64.8%; сіножаті – 161630 га -5,6 %; пасовища 201242 га – 7 %.

У ґрунтовому покриві переважають чорноземи, в північній частині поширені глибокі та опідзолені, в південній частині – звичайні середньогумусні й мало гумусні чорноземи. Рельєф території громади – рівнинний. Підґрунтові води залягають, як правило, на глибині понад 3 м. Ґрунтоутворюючі породи – середні та важкі суглинки, а також легкі глини. Територія безпечна щодо затоплення поверхневими водами.

Територія Решетилівської ТГ має площу 110630 га, населення складає 11154 осіб. Землі на території ТГ: рілля 71921,7 га – 76,17 %, сіножаті 10082,5 га - 10,68%, пасовища 5337,7 га – 5,65 %, ліси 5404,5 га – 5,72%.

Територія ТОВ «Агрофірма «Пащенки» складає – 1688,6 га земель, з них ріллі – 1330,7 га, сіножаті 304,1 га, пасовища – 22,4 га, під господарськими будівлями та дворами – 19,5 га, під польовими дорогами та прогонами – 11,7 га, інші – 0,18 га.

При цьому сільськогосподарські угіддя складають 1657,2 га. Згідно матеріалів обстеження ґрунтів на території ТОВ «Агрофірма «Пащенки» Решетилівської ТГ Полтавської області складена картограма агровиробничих груп ґрунтів та їх експлікація по угіддях.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		27

Перетворення земель на потужний ресурс соціально – економічного розвитку є здобуття достовірних та повних відомостей щодо площі, складу та якісних характеристик земель, про землекористувачів та землевласників (юридичних та фактичних), врегулювання суміжних меж. Досовірні данні про площі, межі, склад угідь та конфігурацію земельних ділянок надають можливість прогнозувати викорисання земель, передбачити надходження, обґрунтовано нараховувати земельний податок, сприяти здійсненню раціональної політики у сфері формування ринку.

Важливо знати які земельні ділянки не використовуються, або використовуються не раціонально, не за цільовим призначенням, всупереч вимогам земельного та природоохоронного законодавства. Засобом набуття таких знань служить інвентаризація.

Метою інвентаризації земель є створення основи для:

- ведення Державного земельного кадастру;
- реєстрації земельних ділянок;
- забезпечення створення банку даних по землям міста на паперовій основі та магнітних носіях;
- організації постійного контролю за використанням земель у населених пунктах та за її межами;
- прийняття органами місцевого самоврядування та органами виконавчої влади рішень з питань земельних відносин відповідно до компетенції, визначеної Земельним кодексом України.

Під час інвентаризації земель встановлення меж земельних ділянок у натурі (на місцевості) та оформлення документів, що посвідчують право на земельну ділянку, не здійснюються.

Вихідними даними для проведення інвентаризації земель є:

- матеріали з Державного фонду документації із землеустрою;
- відомості з Державного земельного кадастру в паперовій та електронній формі, у тому числі Поземельної книги, книги записів реєстрації

									Арк.
									29
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

державних актів на право власності на землю та на право постійного користування землею, догворів оренди землі, файлів обміну даним про результати робіт із землеустрою,

- містобудівна документація, затверджена в установленому законодавством порядку,

- планово-картографічні матеріали;

- відомості з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та їх обмежень;

- копії документів, що посвідчують право на земельну ділянку або підтверджують сплату земельного податку;

- підготовлені за результатами обстеження земельних ділянок матеріали щодо їх якісного стану.

Для проведення інвентаризації земель замовник укладає з виконавцем договір про розроблення технічної документації, в якому відображаються вартість і строк виконання робіт із землеустрою, що не повинен перевищувати шести місяців з моменту укладання договору.

До договору додається технічне завдання на виконання робіт з інвентаризації земель за встановленою формою та їх кошторис.

Інвентаризація земель включає підготовчі, топорафо-геодезичні та камеральні роботи, складання та оформлення технічної документації в паперовій та електронній формах.

До підготовчих робіт відносяться збір та аналіз виконавцем вихідних даних для проведення інвентаризації земель, складання робочого інвентаризаційного плану.

У разі відсутності відомостей у Державному земельному кадастрі виконавець за координатами поворотних точок, зазначених у проекті землеустрою щодо відведення земельних ділянок або технічній документації із землеустрою щодо складання документів, які посвідчують право на

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

земельну ділянку, визначає межі таких ділянок, угідь, обмежень (обтяжень) у їх використанні та відображає їх на робочому інвентаризаційному плані.

Топографо-геодезичні роботи виконуться в єдиній державній системі координат або похідній від неї з метою визначення або уточнення меж земельних ділянок, обмежень (обтяжень) у їх використанні та угідь, які потребують уточнення або за якими неможливо визначити такі межі під час виконання підготовчих робіт.

У ході топографо-геодезичних робіт також здійснюється обстеження земельних ділянок на наявність та/або відсутність електромереж напругою 0,4 кВ і більше, магістральних трубпроводів та інших об'єктів, для яких створюються охоронні, захисні та інші зони з особливими умовами користування.

При проведенні інвентаризації земель площа земельної ділянки зазначається до 1 кв. м, з урахуванням граничної похибки масштабу плану в разі, коли координати поворотної точки межі визнаються з точністю до 0,01 м.

Камеральні роботи передбачають оброблення даних, отриманих у результаті виконання топографо-геодезичних робіт.

На підставі зазначених реєстрів складається зведена порівняльна таблиця даних, отриманих у результаті проведення інвентаризації земель, та інформації, що міститься у документах, які посвідчують право на земельну ділянку. і Державному земельному кадастрі, в якій (за наявності) відображаються розбіжності.

На зведеному інвентаризаційному плані наносяться межі:

- об'єкта інвентаризації;
- адміністративно-територіальних одиниць, які увійшли до складу об'єкта інвентаризації;
- територій, визначених проектами формування територій і встановлення меж сільських, селищної рад;

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						31
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- земельних ділянок, наданих у власність (користування);
- земель і земельних ділянок, не наданих у власність (користування);
- земельних ділянок, що використовуються без документів, які посвідчують право на них, або не за цільовим призначенням;
- наявних обмежень (обтяжень) у використанні земельних ділянок;
- земельних часток (паїв);
- угідь;
- водних об'єктів і гідротехнічних споруд, дорожньої мережі, електромереж напругою 0,4 кВ і більше, продуктопроводів та інших об'єктів, для яких створюються захисні, охоронні та інші зони з особливими умовами користування;
- зрошуваних та осушуваних земель.

За результатами інвентаризації земель виконавцем робіт складається технічна документація, що включає:

- 1) технічне завдання на виконання робіт з інвентаризації земель;
- 2) пояснювальну записку, яка містить коротку характеристику об'єкта інвентаризації, підстави для виконання робіт, реквізити виконавця, опис матеріалів, використаних під час складання технічної документації, зміст і склад виконаних робіт із землеустрою;
- 3) текстові матеріали:
 - рішення органів виконавчої влади чи органів місцевого самоврядування або суду про проведення інвентаризації земель;
 - копії документів, що містять вихідні дані, які використовувалися під час проведення інвентаризації земель;
 - матеріали топографо-геодезичних вишкравань;
 - пропозиції щодо узгодження даних, отриманих у результаті проведення інвентаризації земель, з інформацією, що міститься у документах, які посвідчують право на земельну ділянку, і Державному земельному кадастрі;

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						32
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4) графічні матеріали - робочий і зведений інвентаризційні плани.

Виконавець подає технічну документацію на затвердження замовникові.

Підставою для проведення інвентаризації земель є рішення відповідного органу виконавчої влади чи органу місцевого самоврядування щодо виконання відповідних робіт, договори, укладені між юридичними чи фізичними особами (землевласниками і землекористувачами) та розробками документації із землеустрою, судові рішення.

Замовниками технічної документації можуть бути органи виконавчої влади чи органи місцевого самоврядування, землевласники та землекористувачі.

Розробниками технічної документації є юридичні та фізичні особи, які отримали ліцензію на виконання робіт із землеустрою відповідно до закону.

Топографічні плани масштабу 1:5000 призначені для: розробки генеральних планів і проектів розміщення будівництва першої черги визначних, великих і середніх міст, а також для складання схем розміщення в них жилих і промислових районів, що проектуються; складання планів проектів інженерних споруд і проектів найбільш складних вузлів при розробці планування приміської зони; складання технічних проектів промислових і гірничодобувних підприємств; складання технічних проектів зрошування та осушення земель; камерального трасування автомобільних доріг в умовах складного рельєфу місцевості, на під'їздах до значних пунктів та в інших місцях із складною ситуацією; проєктування трас повітряних ліній електропередач у місцях перетину та зближення їх із спорудами.

-

Організація території кожного сільськогосподарського підприємства визначалася проектами внутрігосподарського землеустрою, в яких на науковій основі визначалися типи і види сівозмін, передбачалося розміщення

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		33

інфраструктури, планувалися заходи з охорони земель, їх раціонального використання та підвищення продуктивності ґрунтів тощо.

Принципи місцевого розвитку зведено до табл. 3.1.

На сучасному етапі відбувається становлення агроформувань нового типу, заснованих на різних формах власності на землю, зокрема і на орендних відносинах. Більшість із них провадять свою діяльність без проектів землеустрою щодо обґрунтування організації території.

Необхідне спрямування на організацію ефективного сільськогосподарського виробництва і впорядкування сільськогосподарських угідь, раціональне використання та охорону земель, створення сприятливого екологічного середовища і поліпшення природних ландшафтів, рис. 3.1.

Реалізація інформаційного забезпечення дозволить досягти сталого розвитку земельних відносин у місті, зокрема:

- підвищити ефективність та екологічну безпеку використання суспільством земельних ресурсів;
- збільшити надходження від платежів за землю;
- встановити межі насееного пункту, що дасть можливість остаточно визначити компетенцію міської ради та органів виконавчої ради в частині розпорядження землями, сприятиме належному оподаткуванню територій та додатковим бюджетним надходженням, забезпечить подальше впорядкування територій із визначенням перспектив розвитку територіальної громади;
- здійснювати подальший розвиток інфраструктури ринку землі.

3.2. Формування просторово-територіальної структури землеволодінь та землекористувань

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		34

На ефективність сільськогосподарського виробництва значно впливає стан шляхової мережі. Процеси виробництва на підприємствах здійснюються на певній території, яка включає поля, робочі ділянки, сади, сінжаті, пасовища, виробничі центри, ферми і комплекси. Вони обслуговують транспортування і переміщення з господарських центрів на поля техніки, насіння, добрив, топлива, а з полів і угідь – продукції рослинництва, кормів та інших вантажів.

Сільськогосподарські шляхи діляться на дві групи. До першої групи відносяться шляхи загального користування, які з'єднують господарські центри сільськогосподарських підприємств з адміністративними центрами, автомобільними дорогами федерального значення, залізничними станціями. В цю групу включають шляхи, які з'єднують центральні садиби сільськогосподарських підприємств між собою, а також останні з підприємствами по переробці сільськогосподарської продукції.

До другої групи відносяться внутрігосподарські шляхи, які служать для забезпечення транспортних зв'язків в межах окремого сільськогосподарського підприємства. Вони знаходяться у веденні тих господарств, на землях яких вони розташовані.

Внутрігосподарські шляхи повинні забезпечувати зручний транспортний зв'язок між господарськими центрами, населеними пунктами, тваринницькими фермами і комплексами, масивами, іншими виробничими об'єктами. Польові дороги необхідні для обслуговування виробничих процесів в межах сівозмінних масивів, полів, багаторічних насаджень, сіножатей та пасовищ. Зв'язок сівозмінних масивів з населеним пунктом та господарськими центрами здійснюється магістральними шляхами шириною 5-10 метрів, що повністю задовольняє вимогам проекту.

Одним із основних положень концепції сталого розвитку є запровадження екологічних аспектів у політиці прироокористування переорієнтацією традиційної ресурсної економіки на біосферний напрям

										Арк.
										35
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						

розвитку. Це означає обмеження інтенсивності використання природних ресурсів екологічними нормами, що базуються на стійкості природних екосистем.

Ключовою потребою є досягнення природокористування та узгодження його зі збереженням біологічного різноманіття. Йдеться про ліквідацію міжгалузевих бар'єрів, які дотепер є перешкодою на шляху до ефективного та екологічно прийняттого природокористування.

Необхідним є перехід від вузьковідомчих, секторальних стратегій до пріоритетно узгоджених планів дій на єдиній основі екосистемно - ландшафтного господарювання. У цьому контексті сталий розвиток регіонів теж передбачає створення гармонізованої системи соціальної, екологічної та економічної складових. Це потребує нового, системного підходу до вирішення завдань у політиці, економіці, соціальній сфері, охороні природи тощо.

Після конференції в Ріо-де-Жанейро (1992) світовою спільнотою прийнято програму дій для відповідної переорієнтації розвитку лісового господарства.

Сталий розвиток лісової галузі означає не лише гармонізацію її структурно-функціональних у новій лісовій політиці, але й узгодження галузевої стратегії зі стратегіями суміжних галузей природокористування на базі системного підходу.

Слід вирішити низку завдань, щоб забезпечити збереження біологічного і ландшафтного біорізноманіття, екологізацію системи ведення лісового господарства, вдосконалення лісового кадастру (оцінку нематеріальних ресурсів лісів) та системи обліку лісових ресурсів, перехід на ландшафтно-водозбірний принцип господарювання.

Розв'язання зазначених завдань затрмується через відсутність у більшості представників суспільства біосферного світогляду, системного мислення, нормальних умов життя, а також неузгодженість із сучасними вимогами базових основ держави - права, морально-етичних норм поведнки

									Арк.
									36
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

людей, освіти, багатьох державних інституцій та регулятивних механізмів суспільства. Кількість перепон, що гальмують запровадження нових норм життя, збільшилась через складнощі переїдного періоду державотворення в Україні.

Велика розораність території небезпечна, тому що рілля є одним із найістотніших дестабілізуючих факторів ландшафту. При зниенні природної рослинності відбувається руйнування ґрунту внаслідок різкого збільшення прямого поглинання сонячної радіації, що призводить до «горіння» гумусу, погіршення його агрегуючої здатності. Відкритий ґрунт у сонячний день влітку на поверхні може нагрітися до 80°C і навіть вище. А це означає не тільки підвищені втрати вологи на випаровування, а й загрозове підвищення температури повітря, що не дає змоги досягти «точки роси» і відповідного формування дощів.

Саме на рілля сприяє розвитку вітрової та водної ерозії ґрунтів, в наслідок якої руйнується родючий шар ґрунту.

Для екологічно сталих агроландшафтів необхідне співвіношення екологічно небезпечних угідь (рілля, сади, виноградники тощо) до екологічно сталих (ліси, природні кормові угіддя) не може перевищувати одиниці.

Складання проекту полягає у розміщенні на території сівозмін усіх необхідних, в умовах даного господарства, елементів, визначення їх площ, виконання розрахунків і складання таблиць, в яких фікуються результати проектних рішень.

Правильне і взаємоузгоджене розміщення елементів упорядкування території сівозмін можливе тільки при комплексній розробці проекту на основі обміну найбільш важливих в даних умовах конкретних вимог.

При упорядкуванні території сівозмін були запроєтовані наступні елементи:

- Поля і агротехнічно однорідні ділянки;
- Поле захисні лісосмуги;

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		37

- Польові дороги;
- Гідротехнічні споруди на ріллі (розпилювачі стоку, вали);

При цьому були поставлені задачі:

1. Створити умови для вирощування сільськогосподарських культур і одержання високих стабільних врожаїв щорічно;
2. Забезпечити умови для припинення ерозійних процесів і відновлення родючості ґрунтів, охороні від суховійних, хуртоинних вітрів;
3. Сприяти продуктивному використанню сільськогосподарської техніки;
4. Забезпечити найменші капітальні втрати і щорічні витрати виробництва.

Основними умовами і факторами, що впливають на розміщення елементів устрою території сівозмін господарства є: рельєф, ґрунти, їх механічний склад і еродованість, напрямки шкідливих вітрів, розмір і конфігурація ділянок ріллі, розміщення існуючих лісосмуг, доріг. Належить відмітити, що вирішальним фактором є розміщення існуючих лісосмуг і шляхів з твердим покриттям в польовій сівозміні.

Розміщення полів сівозміни полягає в правильному проектуванні їх площ, конфігурацій і компактності розміру сторін відповідно з виробничими вимогами із урахуванням ґрунтів рельєфу, шкідливості вітрів і інших природних факторів, а також існуючий устрій території.

Впорядкування 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.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		38

Разом з цим вирішуються завдання щодо:

- створення умов сталого розвитку агроладшафту, підвищення родючості ґрунтів, запобігання розвитку процесів ерозії, виконання необхідних природо-охоронних заходів;

- забезпечення територіальних умов для ресурсозерігаючих технологій обробітку сільськогосподарських культур, продуктивного використання техніки і транспортних засобів;

- розроблення системи земельно - оціночних нормативів по полям і робочим ділянкам, необхідних для диференціації норм витрати палива, внесення добрив, норм висіву насіння та планування польових робіт тощо.

Таким чином, впорядкування території орних земель – це комплексне проектне завдання щодо раціонального та ефективного використання ріллі і прилеглих територій.

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

В ході вивчення дорожньої мережі було встановлено:

1. Розміщення шляхів, ширину проїжджої частини і земельного полотна, під покриттям, наявність мостів і їх стан.

2. Враховують можливість проїзду на них в різні періоди року і різні погодні умови.

3. Намічають заходи по реконструкції, ремонту, визначають необхідність нового шляхового будівництва.

4. Відмічають наявність місцевих будівельних матеріалів.

При виконанні цього завдання, використовуючи план

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		39

землекористування господарства, виробничий опис, матеріали землевпорядного й інших обстежень, необхідно вивчити існуючу дорожню мережу.

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

Організація угідь, трансформація та покращення угідь

Організація угідь полягає у встановленні належного порядку у використанні земель як по господарству так і по його виробничим підрзділам з розробкою заходів щодо поліпшення земель, визначенням або утоненням їх складу та територіального розташування. Головна задача проекту землеустрою це встановлення такого складу, площ 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. Фактичне співвідношення угідь – один з найбільш важливих факторів, які визначають спеціалізацію виробництва. З іншої сторони, встановлена на перспективу спеціалізація потребує відповідного співвідношення угідь і їх розміщення. Історично складена структура і розміщення угідь є наслідком впливу природних і економічних умов. До природних факторів голоним чином відносять рельєф, ґрунти, ступінь зволоження, глибину залягання ґрунтових вод, природна рослинність; до економічних факторів – розміщення населених пунктів, дорожньої мережі, пунктів переробки і здачі продукції, трудові ресурси і т.д.

За допомогою меліоративних, культуртехнічних і інших заходів, природні умови можуть бути поліпшені. Крім того, в результаті меліорації і корінної зміни використання земельних ділянок можлива трансформація із одного виду угідь.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						40
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Загальне правило трансформації – переведення малопродуктивних угідь в більш продуктивні. Зворотне переведення, наприклад, ріллі в сінокоси або пасовище, як правило не допускається.

Підвищення інтенсивності використання земельних масивів (ділянок) можливо шляхом їх корінного поліпшення в результаті складних меліоративних робіт (зрошення, осушення та ін.) або за допомогою культуртехнічних заходів (розкорчування чагарників і дрібнолісся, очищення від купин і каменів, гіпсування, вапнування, протиерозійних заходів та ін.). Поліпшені ділянки не завжди трансформують в інший вид угіддя.

Розміщення полів і робочих ділянок

Поля сівозміни – це рівновеликі земельні ділянки (частини сівозмінного масиву), призначені для почергового обробітку сільськогосподарських культур (у відповідності зі схемою чергування) і виконання по'язаних з цим польових робіт.

Поля сівозміни можуть складатися з однієї або кількох робочих ділянок.

Робоча ділянка – це частина поля, однорідна за агровирбничими властивостями і призначена (придатна) для одночасного виконання польових робіт за єдиною технологією.

Робоча ділянка виділяється за територіальними, ґрунтовим і екологічними ознаками. Її межами можуть служити як природні перешкоди для обробки (лісосмуги, дороги, канали тощо), так і встановлені при землеустрої умовні лінії. Робоча ділянка повинна бути агротехнічно однорідною.

Агротехнічна однорідність означає рівноінність ґрунтових відмін щодо родючості, механічного складу і характеру зволоження, що припускає єдині терміни проведення польових робіт, одночасність прходження стадій росту рослин, загальну потребу в добривах, єдиний характер механіованої обробки.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						41
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Тому при розміщенні полів і робочих ділянок необхідно враховувати такі умови:

- розміри сторін і форма ділянки – умови конфігурації;
- ґрунтові умови – агротехнічна однорідність;
- рельєф місцевості;
- забезпечення рівновеликості;
- розміщення доріг, лісосмуг, меж та інших елементів організації території.

Перераховані умови нерідко знаходяться в суперечності, тому обґрунтування розміщення полів і робочих ділянок це єдине проектне завдання.

З метою дотримання вимог щодо компактності, поля сівзмін, коли це можливо, проектуються у вигляді однієї ділянки. Якщо ж конкретні умови масиву, де проектуються поля, не дозволяють запроєкувати 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. Однак вирішуючи це питання, не слід допускати надмірного подрібнення полів за рахунок невеликих за площею прирізок і відрізків з метою забезпечення абсолютної рівновеликості полів.

В умовах дрібноконтурні поля проектуються набоом окремих контурів ріллі. Головною характеристикою полів за умовами конфігурації є довжина робочого гону, а в збірних полях – середньозважена довжина робочого гону. Чим більше довжина робочого гону (робочої ділянки), тим менше втрати на холості повороти і заїзди тракторних агрегатів і вище продуктивність їх роботи.

За даними розрахунків і експериментів прийнято вважати, що оптимальна довжина полів (робочих ділянок) в степових районах становить 2000-2500 м, лісостепових 1500-2000 м, на піщних ґрунтах не більше 1000 м.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						42
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- сприяння накопиченню вологи на полях, регулюючи розподіл опадів, рівномірного танення снігу і зниження інтенсивності випаровування;
- створення сприятливого мікроклімату на полях.

Створення лісосмуг - це тривалі і дорогі заоди, тому місце розташування і конструкція кожної лісосмуги повинні бути економічно обґрунтовані. Разом з тим варто зазначити, що ефективний захист полів сівомін можливий тільки при створенні системи лісосмуг на великій території. Така система орієнтується на захист ґрунтів від вітрової і водної ерозії. Тому метою розміщення лісосмуг істотно розрізняється в умовах рівнинної місцевості і складного рельєфу.

У рівнинній місцевості призначення лісосмуг – це зменшення швидкості вітру і збереження вологи на полях з допомогою снігозаримання, більш рівномірного розподілу опадів і створення сприятливого мікроклімату. Відповідно зменшується шкідливий вплив суховіїв на великих територіях і призупиняється розвиток дефляційних процесів. Тому в умовах рівнини в основному необхідно проектувати полезахисні (вітроломні) лісосмуги. При проектуванні полезахисних лісових смуг вирішуються три основні завдання:

- визначення напрямів (орієнтування);
- визначення відстані між лісосмугами;
- встановлення конструкції і ширини лісосмуг.

Напрямок (орієнтування) лісосмуг встановлюється з урахуванням двох чинників. По-перше, лісосмуги повинні забезпечувати найбільш ефективний захист полів, а це досягається за умови їх перпендикулярності у напрямку шкідливих вітрів. По-друге, лісосмуги не повинні перешкожати механізованому обробітку ґрунту, тому їх слід поєднувати з межами полів і робочих ділянок.

При впорядкуванні території сівозмін виникає велика кількість своєрідних нюансів, які необхідно враховувати. Через це часто виникає необхідність розгляду й оцінки варіантів проєктних рішень з метою вибору

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						44
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

кращого з них. Методику оцінки проєктних рішень з розміщення робочих ділянок, лісосмуг і доріг буде наведено на конкретному прикладі (рис.3.1, рис. 3.2).

Згідно даних розрахунків встановлено, що капітальні витрати на створення лісосмуг за другим варіантом буде потребувати менших витрат, порівняно з першим способом.

Щорічні витрати при створенні лісосмуг включають:

- втрати доходу з площі, зайнятої лісосмугами і польовими дорогами;
- втрати на холості заїзди і повороти машинно-тракторних агрегатів при роботі їх у межах конкретних робочих ділянок;
- витрати на перевезення додаткової продукції;
- додаткові втрати при механізованих роботах від збільшення робочого ухилу;
- амортизаційні відрахування від капітальних витрат на створення лісосмуг.

Необхідно розглянути визначення кожного з показників цієї групи за варіантами проєктних рішень.

Втрати доходу (d), з площі зайнятої лісосмугами (Рл), польовими шляхами (Рп) визначаються за формулою:

Для отримання вартості додаткової продукції необхідно визначити площу ріллі, що захищається лісосмугами за кожним із варіантів проєктних рішень, ураховуючи при цьому коефіцієнти захисного впливу лісосмуг.

Лісосмуги, які будуть розташовані за варіантом I будуть захищати більшу площу порівняно з варіантом II.

Як було зазначено вище, на захищеній площі буде отримано додатково по 3,5 ц зерна з 1 га, а загальний додатковий збір у вартісному обчисленні (при закупівельній ціні 407,5 грн за 1 ц) за варіантами проєкту складе:

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		45

Чистий дохід (ЧД) - це різниця між загальною вартістю додаткової продукції (Дз) і витратами, за рахунок яких цей дохід отриманий (В):

Важливим економічним показником, що характеризує ефективність капітальних витрат на створення лісосмуг, є термін їх окупності, який обчислюється за формулою:

Відповідно до варіантів приведені витрати матимуть таке значення:

Для зручності налізу обчислені показники необхідно занести у таблицю 3.4.

Розміщення польових шляхів

При організації території сівозмін вирішується питання про розміщення польових шляхів, які разом з магістральними повині забезпечити сприятливі умови для транспортних робіт, пересування машин, обслуговування агрегатів при роботі в полі тощо. Отже, польові шляхів проєкують 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;
- зручності виконання технологічних процесів у полях та обслуговування техніки.

Найкращим розміщенням основних польових шляхів слід вваати 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.

Польові шляхи проєктуються узгоджено з розміщенням меж полів (робочих ділянок) і лісосмуг. Їх потрібно розміщувати біля тих меж полів (ділянок), де вони найбільш необхідні і зручні для виконання виробничих

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						46
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

процесів. Польові дороги мають забезпечувати під'їзд до кожного поля і робочої ділянки.

Крім того, вони повинні зв'язувати поля (робочі ділянки) з господарськими центрами по найкортшій відстані. Тому польові шляхи слід проектувати з мінімальною кількістю поворотів і розміщувати їх з боку поля або робочої ділянки, найближчої до насееного пункту (виробничого центру).

При проектуванні пологої шляхової мережі необхідно урахувувати рельєф місцевості, наявність ерозійних процесів, прохідність доріг у період весняних робіт і збирання урожаю, а також витрати на спорудення мостів і інших водопропускних споруд. Проектні рішення мають забезпечити максимальну прямолінійність доріг, неприпустимість розчленовування дорогами полів і окремих орних масивів на частини, незручні для механізованого обробітку.

Допустиме також розміщення доріг перпендикулярно до горизонталей, але з застосуванням розпилювачів стоку у нижній частині схилу.

На схилах крутизною понад 2° польові дороги слід розміщувати перпендикулярно горизонталям або узгоджуючи з ними.

При ухилах більш 30 варто уникати проектування доріг уздовж схилу.

Не можна розміщувати польові шляхи в напрямку переїну горизонталей під кутом, що наближається до 45°.

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. У таблиця 3.5 містить інформацію щодо запроєктованих польових шляхів.

Рекоменовані відстані між повздовжніми польовими дорогами в полях польових сівозмін різних природних зон України такі: Лісостеп - 650-800 м. Якщо виникає протиріччя (наприклад, у степовій зоні рекомендована відстань

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						47
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

значно більша ніж відстань між лісосмугами), то польові дороги доцільно проектувати не біля всіх лісосмуг у полях, а через одну.

Розміщення польових станів і джерел польового водопостачання

Розміщення польових станів проводиться на віддалених від господарських центрів сівозмінних масивах. Це дозволяє звести до мінімуму непродуктивні витрати часу та коштів на переїзди людей, сільськогосподарської техніки та вантажів, більш повно використовувати робочий час для польових робіт.

Зазвичай польові стани проектують при віддаленості орних масивів від господарських центрів більш ніж на 5 км. Для кожного виробничого підрозділу може створюватися один польовий стан. При суміжному розташуванні бригадних масивів і невеликій їх протяжності один польовий стан слід створювати для двох бригад.

При проектуванні водних джерел вирішується питання про кількість і тип водних джерел і їх територіальне розміщення.

Потреба у воді визначається шляхом множення добових норм витрати води на кількість днів роботи в полі відповідних її споживачів. Потім відповідно до потреби у воді (N) і середній відстані переїзень (R) визначають вартість доставки води за формулою:

Якщо термін окупності менше терміну служби нового водного джерела, то його проектування є доцільним.

Аналіз розміщення елементів впорядкування території орних земель

Проектування і впровадження сівозмін. З метою раціонального використання землі і створення сприятливих умов для вирощування провідних культур у господарствах запроваджують систему сівозмін.

Сівозміна – це науково обґрунтоване чергування сільськогосподарських культур і пару в часі та на території або тільки в часі.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						48
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Залежно від ґрунтово-кліматичних умов і спеціалізації господарств сівозміни різняться складом і чергуванням культур, кількістю полів та їхніми розмірами, що потребує певної класифікації.

Основою класифікації сівозмін є поділ на типи (виробниче призначення та вирощування певної продукції) і види(співвідношення сільськогосподарських культур і парів).

Кормові сівозміни необхідно розміщувати поблизу ферм або літніх таборів, овочеві – поблизу доріг та джерел зрошення. Наступний етап - здійснення устрою території сівозмін: розміщення поля і робочих ділянок, лісосмуг, польових доріг, польових станів, джерел польового водопостачання.

При визначенні складу, розмірів угідь і сівозмін необхідно враховувати планові завдання. В них зазначені обсяги продукції, які вироблятимуться на земельних угіддях підприємства.

Правильно складена схема чергування культур повина забезпечити найкращими попередниками сільськогосподарські культури.

Кількість запроектованих сівозмін залежить від ґрунтів, рельєфу, площ суцільних масивів орних земель, розміщення населених пунктів, кількості виробничих підрозділів (бригад, відділень) і землекристувачів. Сівозмінні масиви потрібно формувати за однорідністю ґрунтів, експозицією та величиною схилів, придатністю ґрунтів для вирощування тих чи інших сільськогосподарських культур

Проектування сівозмін

Поля сівозміни – це рівновеликі частини сівозмінного масиву, призначені для почергового вирощування на них сільськогосподарських культур і виконання робіт, які необхідні для цієї мети. В окремих випадках проводять також внутрішньоольову організацію території: поля ділять на робочі ділянки, посівні смуги, бригадні ділянки або вони складаються з орних контурів, які обмежені іншими угіддями.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		49

Кількість і розміри полів сівозмін встановлюються в залежності від природної зони розміщення підприємства, схеми чергування культур, кількості та розміру контурів ріллі, особливостями ґрунового покриву, рельєфу, умов зволоження та ін.

Форма полів сівозмін у вигляді правильних прямокутників або прямокутних трапецій з довгими паралельними сторонами вважається найкращою. Кути полів при скошених сторонах трапеції можуть мати відхилення від прямих не більше 20-30°.

Для полів площею 400 га оптимальною є квадратна форма (2х2км). Для полів площею 100 га кращою є прямокутна форма з співвідношенням сторін 1:2,5 – 1:4. 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 ці відхилення складають: польові – 10-15%; спеціальні – 5%; кормові – 15%; ґрунтозаисні – 20%.

Перед тим, як розпочинати проєкування сівозміни, потрібно вирахувати потребу в кормах для сільськогосподарських тварин. Оскільки ми будемо годувати сільськогосподарських тварин кормами власного вирощування, тому необхідно вирахувати посівні площі сільськогосподарських культур кормової групи і розрахунок кормів на літній період.

Площі всіх кормових культур, які необхідно розмістити в сівозмінах зазначені в таблиці 3.6.

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

Подальше проєкування 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

										Арк.
										50
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						

зелений корм, тощо.) і чистим паром. Проте повне забезпечення кормами тваринництва не входить у завдання польової сівозміни.

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

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

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

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

Ґрунтовий покрив не однорідний, налічує 8 агровиробничих груп ґрунтів, які в цілому мають середній бал бонітету 50.

На території ТОВ «Агрофірма «Пашенки» запроектовано дві сівозміни: польова і кормова (табл. 3.9).

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		51

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.

Були розраховані абсолютні і відносні відхилення по фізичній і кадастровій площі по кожному полю сівозміни. Всі відхилення знаходяться в межах норми.

Таким же чином обрахована таблиця рівновеликості запроєктованих полів польової сівозміни (табл. 3.13).

Поля сівозміни мають добрий зв'язок між собою, який здійсниться за допомогою існуючих та проектних шляхів, також було запроєктовано полезахисні лісосмуги для захисту ґрунтів від водної та вітрової ерозії.

Сума умовних кадастрових площ полів сівозміни складає умову площу сівозміни. Фізична й умовна площі сівозміни повинні бути рівні, що є контролем правильності проведених обчислень.

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 3.14.

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

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

Робочі довжина і ширина полів (робочих ділянок) визначається шляхом безпосередніх вимірів на плані, якщо вони мають форму прямокутника або

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		53

трапеції з відхиленням бокових сторін від прямого кута до 15°. В інших випадках для визначення робочої довжини і ширини використовуються формули:

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 Н.

Оскільки план землекористування не містить горизонталей, тому розрахунок робочих ухилів та ухилів земельних ділянок проводиться 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:

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

Таким чином запроєктовано польову сівозміну – 7 полів і кормову – 5 полів. Їх конфігурація, розміри та розташування відповідають вимогам до формування сівозмін. Техніко-економічні показники зведено в таблицю 3.15.

3.3. Напрями впровадження ГІС технологій в систему прогнозування використання й охорони земель

Розвиток земельних відносин та організація ефективного управління територіями спонукає до формування кадастрових систем, як основи

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		54

інформаційного забезпечення при прийнятті оптимальних управлінських рішень.

В зв'язку з цим виникає потреба у використанні ГІС – технологій, які спроможні обробляти та аналізувати великі масиви геопросторової інформації та слугувати базою у формуванні кадастрових систем.

Управління територіями та організація оптимального землекористування нерозривно пов'язано з процесами ефективного викорисання інформації. На сучасному етапі інформатизації суспільства однією з найважливіших проблем є створення єдиного національного інформаційного середовища, яке б акумулювало усі наявні види інформаційних ресурсів. Вирішення цієї проблеми стало можливим завдяки інтенсивному розвитку та широкому запровадженню геоінформаційних технологій, які дають змогу накопчувати дані та здійснювати їх просторовий аналіз.

Принцип інформаційності прогнозування використання земель характеризується такими ознаками:

- інформація є універсальною;
- характеристика земельних ресурсів повина мати інформаційну основу;
- інформація є носієм змісту всіх процесів, що відбуваються із земельними ресурсами;
- всі існуючі взаємозв'язки земельних ресурсів та суспільства мають інформаційний характер.

Основними вимогами до якості інформації є системність, повнота, точність, конкретність, технологічність форми подачі інформації в ГІС, своєчасність та доступність.

Для населених пунктів інформаційною базою є кадастрова система, яка в своїй основі використовує ГІС-технології.

Сучасна система землекористування характеризується великими обсягами інформації внаслідок значного числа об'єктів і суб'єктів земельних

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		55

відносин. Тому зберігання, обробку і надання цієї складної, багатоаспектної інформації для управління територіями можуть забезпечити тільки автоматизовані системи, якими є кадастри.

В Україні формується та розвивається система таких кадастрів, як земельний, лісовий, водний, містобудівний, родовищ і проявів корисних копалин, природних територій курортів, природних лікувальних ресурсів, територій та об'єктів природно-заповідного фонду, тваринного світу, регіональні кадастри природних ресурсів та інші.

Державний земельний кадастр (ДЗК) є основою для ведення кадастрів інших природних ресурсів. ДЗК містить сукупність відомостей і документів про місце розташування та правовий режим земельних ділянок, їх оцінку, класифікацію земель, кількісну та якісну характеристику, розподіл серед власників та землекористувачів.

Містобудівний кадастр населеного пункту включає систему відомостей про належність територій до відповідних функціональних зон, про їх сучасне та перспективне використання, екологічну, інженерно-геологічну ситуацію, стан забудови та інженерно – інфраструктурного забезпечення, характеристики будівель та споруд на землях усіх форм власності, а також місцеві правила використання і забудови (зонінг) території поселень.

Відомості кадастру об'єктів нерухомості розширюється даними про надра, при цьому виникає потреба опису підземних і надземних об'єктів та моделювання їх функціонування у дво- і тривимірному просторі.

Система ведення земельного (міського) кадастру на основі ГІС може застосовуватися для вирішення наступних завдань:

- інформаційного забезпечення оформлення прав землекористування;
- ведення чергової кадастрової карти;
- прогнозу земельних платежів;
- нарахування та контролю отримання земельних платежів;

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		56

відображення карт) з інформацією табличного типу (статистичні дані, списки, економічні показники). Спектр видів карт надзвичайно широкий: це топографічні, тематичні та інші карти.

Концепція технології ГІС полягає у створенні багат шарових електронних карт, опорний шар яких описує географію території, а кожен з інших верств – один з аспектів стану території. Тому технологія ГІС може застосовуватися при формуванні кадастрів, коли необхідно врахувати і обробляти територіально розподілену інформацію.

Сучасні кадастрові системи створюються та використовуються як узагальнені графічні і атрибутивні автоматизовані інформаційні системи із просторовою локалізацією даних. Суттєвою відмінністю кадастрових ГІС є використання топологічних характеристик із класифікацією просторових об'єктів на точкові, лінійні і площинні. Усі вони ґрунтуються на єдиній просторовій (геодезичній) основі, а також значною мірою – на даних Державного земельного кадастру.

У ГІС просторові дані представляються векторними і растровими моделями. Векторна модель містить інформацію про точки, лінії, контури і поверхні. Вона кодується і зберігається у вигляді набору координат. Растрова модель є оптимальною для роботи з об'єктами, що мають безперервний характер зміни властивостей, таких як типи ґрунтів, види рослинності тощо.

Геоінформаційні системи зберігають дані про навколишнє середовище у відповідному наборі тематичних шарів карт, об'єднаних просторовим розташуванням. Основний шар містить географічно прив'язану карту місцевості. На нього накладаються інші шари, що несуть інформацію про об'єкти, які знаходяться на даній території. Цими об'єктами можуть бути комунікації (лінії електропередач, трубопроводи), промлові об'єкти, земельні ділянки, ґрунти, межі землекористування. База даних формується у вигляді карт з набором шарів інформації. Також геоінформаційні системи допомагають встановлювати залежності між різними параметрами території.

										Арк.
										58
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						

За допомогою аналітичних операцій можна проводити обробку даних і отримувати нову інформацію для кадастрів.

Запропоновано структурно-логічну модель системи формування кадастрової інформаційної бази даних на основі використання ГІС-технологій, рис. 3.6.

Інтеграція баз даних кадастрів, корпоративний підхід до формування та використання баз даних кадастрів можливі тільки за умови їх ведення на одному просторовому базисі, єдиній системі ідентифікації та класифікації об'єктів обліку кадастрів (земельних ділянок), основі застосування загальноприйнятих стандартів подання та обміну даними за чітко регламентованими умовами і порядком надання та обміну інформацією.

Просторовою основою ведення зазначених кадастрів є так звані «базові геопросторові дані», які являють собою стандартизований набір даних, достатній для достовірної просторової прив'язки найбільшої кількості інших даних та їх оптимального застосування і оброблення засобами ГІС.

Дана модель показує взаємозалежності та взаємодію кадастрів і геоінформаційних технологій при формуванні інформаційної бази даних. Виокремлено три компоненти: ГІС-технології, інформаційну базу даних та кадастри, між якими сформовано основні взаємозв'язки.

Збір інформації проходить з використанням дистанційного зондування та вимірів на місцевості. При цьому ГІС-технології дозволяють на основі отриманої географічної інформації будувати цифрові карти, формувати таблиці атрибутивних даних, проводити облік об'єктів, здійснювати аналіз територій, земельних ділянок, що дає можливість сформувати кадастрову інформаційну базу даних, ефективність якої залежить від організації та обробки геоданих на основі ГІС-технологій.

Висновки до розділу 3

									Арк.
									59
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

У роботі сформовано просторово-територіальну структуру землеволодінь та землекористувань на прикладі земель на території ТОВ «Агрофірма «Пащенки». Авторами запропоновано принцип інформаційності, що дасть можливість своєчасно забезпечувати достовірною інформацією про земельні ресурси, зокрема їх стан, екологічні ризики та інше. Запропоновано структурно-логічну модель системи формування кадастрової інформаційної бази даних на основі використання ГІС-технологій.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						60
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ

У результаті проведеної роботи були зрлені наступні висновки.

1. В роботі було проаналізовано теоретичні питання щодо ефективного використання й охорони земель. Розглянуті осовні закони, якими необхідно користуватися при організації ефективного землеористування: Конституція України, Земельний кодекс України, «Про охорону земель» та інші.

Досліджено теоретичні та практичні аспекти прогнозування використання й охорони земель на території області: досліджено правове забезпечення використання й охорони земель; досліджено теоретичні аспекти прогнозування використання й охорони земель; проаналізовано зарубіжний досвід планування й прогнозування використання й охорони земель; наведено загальні відомості про територію; проведено аналіз використання земель області та району; досліджено стан використання земель Решетилівської ТГ; сформовано напрями розвитку прогнозування в системі управління земельними ресурсами; сформовано просторово-територіальну структуру землеволодінь та землекористувань; сформовано напрями вдосконалення інформаційного забезпечення прогнозування використання й охорони земель.

2. Проаналізовано законодавче регулювання використання та охорони земель. Стратегічною правовою базою є Конституція України. Земля є національним багатством і перебуває під особливою охороною держави. Одним з основних законодавчих актів України, які регламентують раціональне використання і охорону земель, є Земельний кодекс України.

3. Вивчено зарубіжний досвід управління земельними ресурсами, зокрема, планування і прогнозування. Зарубіжний досвід у сфері земельних ресурсів покаже, що регулювання використання земель направлене на обмеження виведення земель із сільськогосподарського обороту. У зарубіжних країнах управління земельними ресурсами базується на праві приватної власності на землю.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						61
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4. В Полтавській області рілля складає 1861994 га - 64.8%; сіножаті – 161630 га -5,6 %; пасовища 201242 га – 7 %.

У ґрунтовому покриві переважають чорноземи, в північній частині поширені глибокі та опідзолені, в південній частині – звичайні середньогумусні й мало гумусні чорноземи.

Територія Решетилівської громади складає 100980 га, населення — 11 154 осіб. До територіальної громади увійшли 19 сільських рад і 1 міська рада.

Найбільша територія Решетилівської міської ради, площа якої становить 13598,51 га (12,29 %), найменша – Говтвянської 3063,14 га (2,77 %).

Рілля складає 71921,7 га або 65,01 %, сіножаті – 10082,5 га або 9,11 %, пасовища – 5337,7 га або 4,82 %.

Територія ТОВ «Агрофірма «Пащенко» складає – 1688,6 га земель, з них ріллі – 1330,7 га, сіножаті 304,1 га, пасовища – 22,4 га, під господарськими будівлями та дворами – 19,5 га, під польовими дорогами та прогонами – 11,7 га, інші – 0,18 га.

При цьому сільськогосподарські угіддя складають 1657,2 га. Згідно матеріалів обстеження ґрунтів на території ТОВ «Агрофірма «Пащенко» Решетилівської ТГ Полтавської області складена картограма агровиробничих груп ґрунтів та їх експлікація по угіддях.

5. Сформовано просторово-територіальну структуру землеволодінь та землекористувань на прикладі земель на території ТОВ «Агрофірма «Пащенко».

6. Запропоновано вдосконалення інформаційного забезпечення прогнозування використання й охорони земель на основі використання ГІС технологій, що дасть можливість своєчасно забезпечувати достовірною інформацією про земельні ресурси, зокрема їх стан, екологічні ризики.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
						62
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

7. Запропонована структурно-логічна модель інформаційного забезпечення прогнозування використання й охорони земель, яка повинна базуватися на використанні інноваційних ГІС-технологій.

					КРМ 601 БЗ 20158	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		63