

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

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до кваліфікаційної роботи магістра
на тему:

Принципи сталого розвитку сільських територій
в умовах відбудови економіки

Розробив: **Крулик Олег Ігорович**
студент гр. 601-БЗ,
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

Рецензент: _____

Полтава

ЗМІСТ

ВСТУП	
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ	
1.1. Теоретичні основи сталого розвитку територій та нормативно-правове забезпечення	
1.2. Методичні підходи до організації використання земель	
1.3. Аналіз основних принципів сталого розвитку сільських територій	
Висновки до першого розділу	
РОЗДІЛ II. СИСТЕМНО – ДІАГНОСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ.....	
2.1. Загальні відомості про територію Полтавської області.....	
2.2. Аналіз використання земель територіальної громади.....	
2.3. Бонітування ґрунтів	
Висновки до другого розділу	
РОЗДІЛ III. ФОРМУВАННЯ ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ В УМОВАХ ВІДБУДОВИ ЕКОНОМІКИ	
3.1. Формування системи принципів сталого розвитку сільських територій.....	
3.2. Формування стратегії сталого розвитку територіальної громади	
3.3. Оптимізація використання та охорони земель на території громади	
Висновки до третього розділу.....	
ВИСНОВКИ.....	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	
ДОДАТКИ.....	

					<i>МКР</i>			
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Принципи сталого розвитку сільських територій в умовах відбудови економіки</i>	<i>Літ.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Розроб.</i>		<i>Крузлик О.І.</i>					3	
<i>Перевір.</i>								
<i>Н.контроль</i>								
<i>Затверд.</i>								

ВСТУП

У сучасних умовах спостерігається зміна концепцій і підходів до систем господарювання, в тому числі й у сфері сільськогосподарського виробництва. На сьогодні пануючою стає концепція сталого розвитку сільських територій як основа економіки розвитку України в умовах відновлення економіки.

Концепція сталого розвитку включає три складові: виробничу, екологічну і соціальну. При цьому основою сталого розвитку сільських територій є сталий розвиток сільськогосподарського виробництва в контексті раціонального використання земельних ресурсів в умовах відновлення економіки.

В умовах повномасштабної війни та повоєнних період перед суспільством стоїть складне завдання, зокрема організувати використання земель так, щоб зупинити процеси деградації ґрунтів під впливом військових дій, неефективного господарювання та відновити і поліпшити їх.

Враховуючи те, що приблизно третина сільськогосподарських угідь піддалася впливу військової агресії, які в теперішніх умовах не можуть бути відновлені в повній мірі до стану повноцінного використання у сільськогосподарському виробництві, необхідно забезпечити підвищення ефективності виробництва за рахунок організації раціонального землеволодіння і землекористування.

Воно може бути розв'язане тільки в ході землеустрою, головна мета якого полягає в організації раціонального використання і охорони землі, створенні сприятливого екологічного середовища, поліпшенні природних ландшафтів і реалізації земельного законодавства.

Організація сталого розвитку сільських територій знаходиться у тісному взаємозв'язку з розміщенням виробництва, зокрема сільськогосподарського..

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ II
СИСТЕМНО – ДІАГНОСТИЧНИЙ АНАЛІЗ
ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ

2.1. Загальні відомості про територію Полтавської області

Полтавська область знаходиться в помірному кліматичному поясі. Найбільший вплив на формування погодних умов і клімату області мають величина і характер сонячного випромінювання, віддаленість регіону від великих водних мас, належність області до зони дії переважно атлантичних помірних та арктичних холодних повітряних мас, рівнинність.

Територія області належить до недостатньо вологої, теплої, крайній південний схід – до посушливої, дуже теплої агрокліматичної зони. Середньорічна кількість опадів на території області змінюється, збільшуючись з півдня на північ. Кліматичні умови області сприятливі для життя людини.

За кліматичним районуванням Полтавської області, що було проведене за такими показниками як: кількість опадів, температура повітря і ґрунту, відносна вологість (%) і дефіцит вологості повітря (мб) та інше, територія 13 природно – сільськогосподарського району характеризується континентальним кліматом. Стисла характеристика кліматичних умов району розміщення ділянок приводиться за даними Полтавської метеостанції.

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

Атмосферні опади в умовах регіону служать основним джерелом нагромадження запасів ґрунтової вологи, від чого залежить волого забезпеченість сільськогосподарських культур, їх ріст, розвиток і врожайність.

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Земельні ресурси

Відповідно до наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 30.12.2015 №337 затверджено форми адміністративної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем) та Інструкцію щодо їх заповнення, які формуються шляхом узагальнення відомостей за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Узагальнені відомості адміністративної звітності з кількісного обліку земель надаються державними кадастровими реєстраторами територіальних органів Держгеокадастру в районах, містах обласного значення – головним управлінням Держгеокадастру в областях, управлінням (відділам) статистики в районах, районним державним адміністраціям, районним, міським, сільським, селищним радам.

Станом на 01.01.2018 року відомості з Державного земельного кадастру про землі та земельні ділянки в межах Полтавської області не узагальнювалися у зв'язку з проведенням підготовчих робіт щодо запровадження вищезазначеної звітності.

Грунтовий покрив Полтавської області

У ґрунтовому покриві Полтавської області переважають чорноземи (переважно на вододілах під степами) і Опідзолені ґрунти (під лісами). Так 92 % всіх орних земель і 84% всіх сільськогосподарських угідь території Полтавщини знаходиться на різних видах чорноземів.

Серед чорноземів, у свою чергу, переважають чорноземи типові (включаючи їх залишково-солонцюваті й вилугувані відмінності), що займають 2/3 площі орних земель. Ці ґрунти багаті на гумус (80.... 120 см), який формувався завдяки великій кількості відмерлої рослинності та глибокій проникності вологи. На цих ґрунтах щорічно панували лучні степи. Шар чорнозему досить сильно переритий землерийними тваринами. Верхня його частина має агрономічно цінну зернисто-грудоочкувату структуру, яка забезпечує оптимальне мінеральне живлення рослин.

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Григорівка, Грицаївка, Дашківка, Деменки, Золотарівка, Іванівка, Канави, Кишеньки, Коваленківка, Колісниківка, Красне, Кунівка, Лебедине, Леваневське, Лесинки, Литвини, Лівобережна Сокілка, Лісне, Ліщинівка, Лучки, Мартинівка, Миколаївка, Мідянівка, Морози, Озера, Орлик, Павлівка, Панське, Перегонівка, Підгора, Поводи, Правобережна Сокілка, Придніпрянське, Проскури, Просяниківка, Прощуради, Ревущине, Самарщина, Світлогірське, Сінне, Соснівка, Сухе, Сухинівка, Твердохліби, Чкалове, Шабельники, Шевченки, Шенгури, Яблунівка.

Чисельність населення територіальної громади – 26348 осіб, в тому числі: в м. Кобеляки проживає 9718 особи, в селах – 16630 особи.

Межує з територіями Білицької, Нехворощанської та Драбинівської громади Полтавського району; Горішньоплавнівської, Пришибської та Козельщинської громад Кременчуцького району Полтавської області; Ляшківської, Китайгородської, Могилівської та Петриківської громад Дніпровського району та Верхньодніпрянської громади Кам'янського району Дніпропетровської області.

Ландшафтний парк

На території громади знаходиться Регіональний ландшафтний парк «Нижньоворсклянський» (РЛП), який є природоохоронною, рекреаційною, культурно-освітньою, науково-дослідною установою, та створений з метою збереження, відтворення і ефективного використання природних комплексів і об'єктів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність.

Територія парку згідно фізико-географічного та геоботанічного районувань знаходиться на межі Лісостепу і Степу, а також – Лівобережжя та Правобережжя України. Ландшафтну цінність території визначає наявність долини р. Ворскла з різноманітними ландшафтами: при водороздільно-рівнинними, долинно-балковими, яружно-балковими, схиловими, надзаплавними терас ними, заплавними.

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Площа – 23200,0 га (включаючи площу 1620,0 га ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Лучківський», який в межах РЛП зберігає свій статус). Заповідна зона призначена для охорони та відновлення найцінніших природних комплексів. До неї входять території: ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Лучківський», урочищ «Вишняки», «Пелехи», «Крамареве», «Вільхуватський» («Колотили»), «Новоорлицькі кучугури», «Сокільське».

До переліку найбільших підприємств, які охоплюють населення зайнятістю можна віднести: ПСП АФ «Урожай», ПСП «Колос», ПрАТ «Кобеляцький завод продтоварів «Мрія», ПрАТ «Придніпровський спецкар'єр», ТОВ «Співдружність агротехмаш».

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

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

2.3. Бонітування ґрунтів

Бонітування ґрунтів є основою для економічної оцінки землі, яка пропонує механізм розпізнавання різних за якістю ґрунтів через визначення їх придатності для тих чи інших потреб людства за допомогою економічних показників.

На підставі бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель визначається виробнича придатність землі для вирощування

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

сільськогосподарських культур. Крім того, бонітування ґрунтів має практичне значення для розміщення посівів сільськогосподарських культур або їх екологічних груп на території та плануванні урожайності культур.

Основоположником бонітування ґрунтів вважається В.В. Докучаєв. Він відзначав, що бонітування ґрунтів можливе лише у разі безпосереднього розподілу ґрунтів за класами, природними типами, видами і їх агровиробничими можливостями.

Згідно з цією методикою бонітування ґрунтів починається з оцінки агровиробничих груп ґрунтів за такими показниками: вміст гумусу, максимально можливі запаси продуктивної вологи, вміст рухомих форм поживних елементів (азоту, фосфору і калію) і рН сольової витяжки, а також узагальнені матеріали за ступенем солонцюватості, засолення, гідролітичної кислотності, глини залягання ґрунтових вод тощо.

Показники вмісту рухомих форм азоту, фосфору калію та рН сольової витяжки в орному шарі ґрунту вибирають з результатів агрохімічного обстеження ґрунтів, обов'язково вказують методи визначення елементів живлення рослин.

Дані діагностичних ознак є основою для встановлення бала бонітету ґрунтів. Його розраховують так: для кожної діагностичної ознаки, яка виконує роль одного із основних (типових) критеріїв, спочатку розраховують бал бонітету як відношення фактичного значення показника до еталону за формулою:

$$B_{оз} = \frac{\Phi \times 100}{E}, \quad (1)$$

де $B_{оз}$ — бал типової діагностичної ознаки, %;

Φ — фактичне значення ознаки;

E — еталонне значення ознаки.

Еталоном запасів гумусу слугує величина 500 т/га у шарі 100 см. Такі його запаси характерні для найродючіших типових і звичайних глибоких високогумусних чорноземів. Для діапазону активної вологи (ДАВ) еталоном є

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

величина 200 мм засвоєваної вологи у шарі 0-10 см. Такий запас повністю задовольняє потреби рослин у воді. В ґрунтах з таким запасом створюється оптимальний водно-повітряний режим.

Стандартами для елементів живлення рослин є такі величини:

- для легкогідролізованого азоту, що визначається за методом Тюріна-Конової, - 10 мг на 100 г ґрунту;

- для рухомих фосфатів, визначених за методом Кірсанова - 26, Чирикова - Мачигіна - 6 мг на 100 ґрунту;

- для обмінного калію, що визначається за методом Кірсанова - 17, Чирикова - 20, Мачигіна - 40, Пейве - 25, Маслової - 20 мг на 100 ґрунту.

З усіх розрахованих типових критеріїв обчислюють для конкретного ґрунту середньозважений бал за формулою:

$$B_{сз} = \frac{B_1 \cdot \zeta_1 + B_2 \cdot \zeta_2 + B_n \cdot \zeta_n}{\sum \zeta_n}, \quad (2)$$

де $B_{сз}$ — зважений середній бал з типових критеріїв;

B_1, B_2, B_n — бали типових критеріїв (гумус, ДАВ, азот, фосфор, калій);

$\zeta_1, \zeta_2, \zeta_n$ - ціна балу критерію — визначається діленням стандартного показника на 100:

$$\zeta = \frac{M_e}{100}, \quad (3)$$

де M_e – показник за еталоном фосфору, калію, азоту і вмісту гумусу.

Розрахований за типовими критеріями зважений середній бал потім коректується з урахування клімату, зрошення і негативних властивостей ґрунтів, які обмежують урожайність сільськогосподарських культур.

Коректування зважених середньозважених балів здійснюється за формулою:

$$B_6 = B_{сз} \cdot K_{п}, \quad (4)$$

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

де Бб — бал бонітету ґрунтів;

Бсз — середньозважений бал типових критеріїв;

Кп — коефіцієнт поправок на негативні властивості ґрунтів і клімату.

$$K_{\Pi} = K_{\text{вл}} \cdot K_{\text{кл}} \cdot K_{\text{зр}}, \quad (5)$$

де Квл - коефіцієнт поправок на негативні властивості ґрунтів;

Ккл - коефіцієнти поправок на клімат;

Кзр – коефіцієнти поправок на зрошення.

Для ґрунтових комплексів бал якісної оцінки спочатку вираховують для кожного ґрунту, а потім з них виводять середньозважений бал ґрунтового контуру в цілому на карті за формулою:

$$B_{\text{бк}} = \frac{B_{\text{г1}} \cdot S_1 + B_{\text{г2}} \cdot S_2 + \dots + B_n \cdot S_n}{100}, \quad (6)$$

де Ббк — бал бонітету ґрунтового контуру, який складається з комплексу ґрунтів;

Бг1, Бг2...Бп — бал бонітету ґрунтів, які становлять комплекс;

S1, S2...Sn — відсоток площі ґрунтів, які становлять комплекс.

$$B_{\text{бк}} = 54 \text{ бали}$$

Економічна оцінка земель - це оцінка землі як природного ресурсу і засобу виробництва в сільському та лісовому господарстві та як просторового базису у суспільному виробництві за показниками, що характеризують продуктивність земель, ефективність їх використання та дохідність з одиниці площі [40].

Економічна оцінка доповнює бонітування ґрунтів, дає поглибленішу оцінку землі з урахуванням економічних умов виробництва, особливо таких як спеціалізація господарства, інтенсивність виробництва.

Вихідними показниками економічної оцінки земель виступає урожайність культур, за якою встановлюють відповідні числові співвідношення і забезпечують порівняльну оцінку якості землі.

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Найточнішим вимірником якості землі за урожайністю сільськогосподарських культур слугує вартість валової продукції, яка визначається за формулою:

$$ВП = P \cdot У \cdot Ц, \quad (7)$$

де ВП – вартість валової продукції культури, грн.;

P – посівна площа культури, га;

У – урожайність культури, ц/га;

Ц – ціна продукції, грн./ц.

Висновки до другого розділу

Рівнинна територія, помірний континентальний клімат з достатньою кількістю тепла та вологи обумовили зрівноважену динаміку природних процесів, що разом із достатньо густою мережею річок та значними запасами корисних копалин (нафта, природний газ, торф, сіль, глина, пісок, Мінеральна вода) відкриває широкі можливості розвитку промисловості та сільського господарства на території району.

Ґрунтовий покрив складається в основному з чорноземів звичайних та типових також дає можливість розвитку сільськогосподарським підприємствам району.

Під час бонітування ґрунтів особливу увагу необхідно звертати на використання критеріїв, які характеризують стан антропогенного забруднення ґрунтового покриву, використовуючи сумарні коефіцієнти концентрації забруднювальних елементів для фонового ґрунту.

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

рекомендацій по формуванню сільськогосподарського підприємств і співвідношення галузей в них, введення науково обґрунтованих сівозмін і структури посівних площ, освоєння інших елементів зональних систем ведення сільськогосподарського виробництва [33].

В сучасних умовах сільськогосподарського виробництва необхідно з ринкових позицій розглядати поєднання галузей рослинництва і тваринництва в підприємстві зі забезпечення відтворення та раціонального використання основного засобу виробництва – землі.

Всі перелічені позиції складають наукову зацікавленість щодо здійснення господарської діяльності з врахуванням не лише економічних але й екологічних складових при розробці оптимізаційної моделі. Оптимальне сполучення галузей, у якості критерію оптимальності, пропонуються використовувати максимум рентабельності, максимум товарної продукції, максимум виробництва продукції у вартісному виразі та мінімум затрат праці, грошових коштів, паливно-мастильних матеріалів. Досягнення цілі задачі повинно враховувати конкретні економічні, технологічні, соціальні, екологічні та інші умови господарства. Сукупність умов за якими здійснюється пошук оптимального рішення, представлений системою змінних та обмежень, які згруповані у блоки [36].

В даній магістерській роботі для опрацювання методики оптимізації використання та охорони земель на землях Карлівської територіальної громади було обрано підприємство ТОВ «Промінь», а напрямки та методи щодо оптимізації використання та охорони земель будуть перенесені на всю територіальну громаду.

Економіко-математична модель оптимізації складу сільськогосподарських угідь вирішує наступні завдання:

– приведення складу сільськогосподарських угідь у відповідність з їх якісною характеристикою;

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

При визначенні обмежень по кормовим угіддям необхідно врахувати, що бчастина площ може знаходитись в стадії меліоративного покращення, або використовуватись для виробництва кормів для особистих підсобних господарств.

В моделі ця група обмежень може задаватися типом " \leq " або " \geq ", та варто використовувати жорстке обмеження "=", що викликано тим, що площі с.-г. угідь обмежені за планом господарства і, як правило, повинні використовуватись всі.

Висновки до третього розділу

Запропоновано сформувати 10-пільну польову зерно-паро-просапну сівозміну; трансформовано земельні ділянки із надмірним розвитком деградаційних процесів; запроектовано лісові смуги для захисту від вітрової ерозії орних земель; запроектовано польові шляхи для забезпечення під'їздів до будь-якого поля та робочої ділянки; для природних кормових угідь передбачено поверхневе поліпшення.

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Особливого значення набуває проблема обґрунтування раціональних розмірів підприємств, тобто таких розмірів, які б забезпечили в певний час максимальний ефект від масштабу виробництва за умови пріоритету екологічного та соціального землевпорядкування.

Головним завданням розробки задачі було оптимізувати обсяг виробництва валової і товарної сільськогосподарської продукції рослинництва та тваринництва.

Сталий розвиток сільських територій повинен ґрунтуватися на науковому обґрунтуванні принципів розвитку, доцільності організації сільськогосподарського виробництва на територіях, які зазнали впливу військової агресії, раціонального використання та охорони земель.

Сформовано та охарактеризовано загальні відомості про територію Полтавської області. Об'єктом проектування є землі, які розташовані в адміністративному підпорядкуванні Кобеляцької ТГ Полтавської області.

Виконано кадастрову оцінку території. Охарактеризовано ґрунтовий покрив підприємства. Землі, які перебувають в оренді, розміщені на 4 агровиробничих групах ґрунтів.

Таким чином, під сталим розвитком сільських територій розуміється стабільний розвиток сільської громади, що забезпечує виконання нею її народногосподарських функцій (виробництво сільськогосподарської продукції, виробництво товарів і надання послуг).

При цьому сільською територією вважається просторово-географічне середовище проживання, відпочинку та виробничої діяльності населення. Основним видом діяльності якого є у переважній більшості сільськогосподарське виробництвом, яке організоване у межах громади з територіальним органом управління.

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ДОДАТОК

					МКР	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

