

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА

Кафедра ґрунтознавства  
і географії ґрунтів

ПРИДАТНІСТЬ ҐРУНТІВ КОЛТІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ  
ЗОЛОЧІВСЬКОГО РАЙОНУ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Курсова робота

До захисту  
4.12.23р.  
478.

Студентки 4 курсу групи ГРН-41  
спеціальності 103 Науки про Землю  
спеціалізації “Ґрунтознавство і експертна  
оцінка земель”

Тарас Уляни Петрівни

Науковий керівник:

доц. Наконечний Ю.І.

Національна шкала визнано

Кількість балів: 30 Оцінка: ECTS 4

Члени комісії:

[підпис]

(підпис)

проф. Лакшків З.П.

(прізвище та ініціали)

[підпис]

(підпис)

проф. Куринська А.А.

(прізвище та ініціали)

[підпис]

(підпис)

проф. Латиш Т.І.

(прізвище та ініціали)

## ЗМІСТ

|  |    |
|--|----|
| ВСТУП.....   | 3  |
| РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ ТЕРИТОРІЇ<br>ДОСЛІДЖЕНЬ.....   | 6  |
| РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ПІДКЛАСІВ ПРИДАТНОСТІ<br>ҐРУНТІВ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ<br>КУЛЬТУР.....                                   | 12 |
| РОЗДІЛ 3. ВИДІЛЕННЯ І ХАРАКТЕРИСТИКА ПІДКЛАСІВ<br>ПРИДАТНОСТІ ҐРУНТІВ КОЛТІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ ДЛЯ<br>ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР..... | 26 |
| ВИСНОВКИ.....  | 33 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....  | 35 |
| ДОДАТКИ.....   | 37 |

## ВСТУП

На сьогоднішній день в Україні налічується 34,3 млн. га орних земель (54,96 % від площі країни). З них 3,59 млн. га – присадибні, городні, садові ділянки, а близько 30 млн. га знаходяться у володінні і користуванні приватних, державних та інших господарств. Під пасовищами та сінокосами зайнято 6,97 млн. га (12 %), під лісовими насадженнями – 10 млн. га (16,4 %). Ця площа складає масиви, на яких вироблялася раніше і виробляється зараз основна маса продукції землеробства [3].

Земельному фонду України притаманна певна двоїстість: з одного боку в ґрунтовому покриві переважають родючі чорноземні ґрунти, з другого – процеси деградації ґрунтів охоплюють практично всю її територію. Аналіз динаміки земельного фонду України дає можливість простежити наступні тенденції. Відбувається скорочення частки орних земель за рахунок переведення їх частини в інші категорії сільськогосподарських угідь, все більше продуктивних земель вилучається для потреб промислового, транспортного і житлового будівництва [7].

Надмірне навантаження на землі спричинило активізацію цілої низки негативних процесів. Серед них особливої сили набули ерозійні, чому сприяло нехтування питаннями екологічної придатності земель для вирощування різних сільськогосподарських культур, зокрема, необґрунтоване збільшення площ просапних культур. Втрати від ерозії вимірюються сотнями мільйонів гривень на рік, знищення найбільш родючих шарів ґрунту, його найважливішої складової частини гумусу тощо [7].

Зважаючи на строкатість умов клімату, будови земної поверхні, якості ґрунтового покриву та придатності його для вирощування сільськогосподарських культур, напрями використання орних земель повинні бути всебічно обґрунтованими. Перш за все, землеробство повинно бути

максимально пристосоване до місцевих агроекологічних умов. Деградаційні процеси не обмежуються ерозією, практично повсюдним є зниження вмісту гумусу в ґрунтах, погіршення фізичних і фізико-хімічних властивостей. Помітно зростають площі кислих, засолених, осолонцьованих, ґрунтів, що також є наслідком прорахунків у використанні земель [10].

У курсовій роботі ми досліджували придатність ґрунтів Колтівської сільської ради Золочівського району Львівської області для вирощування сільськогосподарських культур.

Посівні площі зернових культур в Золочівському районі становлять 28,9 тис. га, площі технічних культур – 9,7 тис. га, площа посівів картоплі становить – 4,7 тис. га, площа кормових культур – 6,8 тис. га, площа під овочами – 1,0 тис. га. За урожайністю цукрових буряків (409 ц/га), картоплі (191 ц/га) та овочів (235 ц/га) район є лідером у Львівській області. Урожайність зернових становить всього 32,4 ц/га [3].

Актуальність даної роботи полягає в тому, що у Золочівському районі, в тому числі і на території досліджень, є території, де попри велику кількість деградованих земель, ще збереглися території для ефективного вирощування сільськогосподарських культур. Тому дана територія потребує детального аналізу агрокліматичних умов та характеристики ґрунтового покриву. Важливим на сьогодні є вивчення агрогруп та підкласів придатності цих ґрунтів, щоб отримати точні результати щодо вирощування районованих сільськогосподарських культур та розробити заходи, які допоможуть покращити властивості та родючість цих ґрунтів.

**Об'єктом досліджень** є ґрунти (агровиробничі групи ґрунтів) Колтівської сільської ради Золочівського району Львівської області.

**Предмет досліджень** – придатність ґрунтів (агровиробничих груп ґрунтів) для вирощування основних сільськогосподарських культур.

**Мета роботи** – встановити придатність ґрунтів Колтівської сільської ради Золочівського району Львівської області для вирощування основних сільськогосподарських культур.

Для досягнення поставленої мети було поставлено наступні **завдання**:

- 1) характеристика ґрунтового покриву території дослідження;
- 2) ознайомлення з методикою виділення підкласів придатності ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур;
- 3) виділення підкласів придатності ґрунтів Колтівської сільської ради для вирощування сільськогосподарських культур, а також побудова картосхем придатності ґрунтів для їх вирощування.

Для дослідження використано фондові матеріали обстежень ґрунтового покриву Золочівського району Львівської області ДП «Львівський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою», а саме технічний звіт коригувань ґрунтових обстежень і карту ґрунтів Колтівської сільської ради Золочівського району Львівської області.

## РОЗДІЛ 1

### ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУНТОВОГО ПОКРИВУ ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ

Територія Колтівської сільської ради розташована у межах Золочівського району Львівської області у східній частині району (рис. 1.1.)

За природно-географічним районуванням територія Колтівської с. р. знаходиться в межах Верхньобузького пасма Західно-Подільського горбогір'я [10]. Відповідно до агрогрунтового районування України територія Колтівської сільської ради належить до Перемишлянського природно-сільськогосподарського району [4; 17].

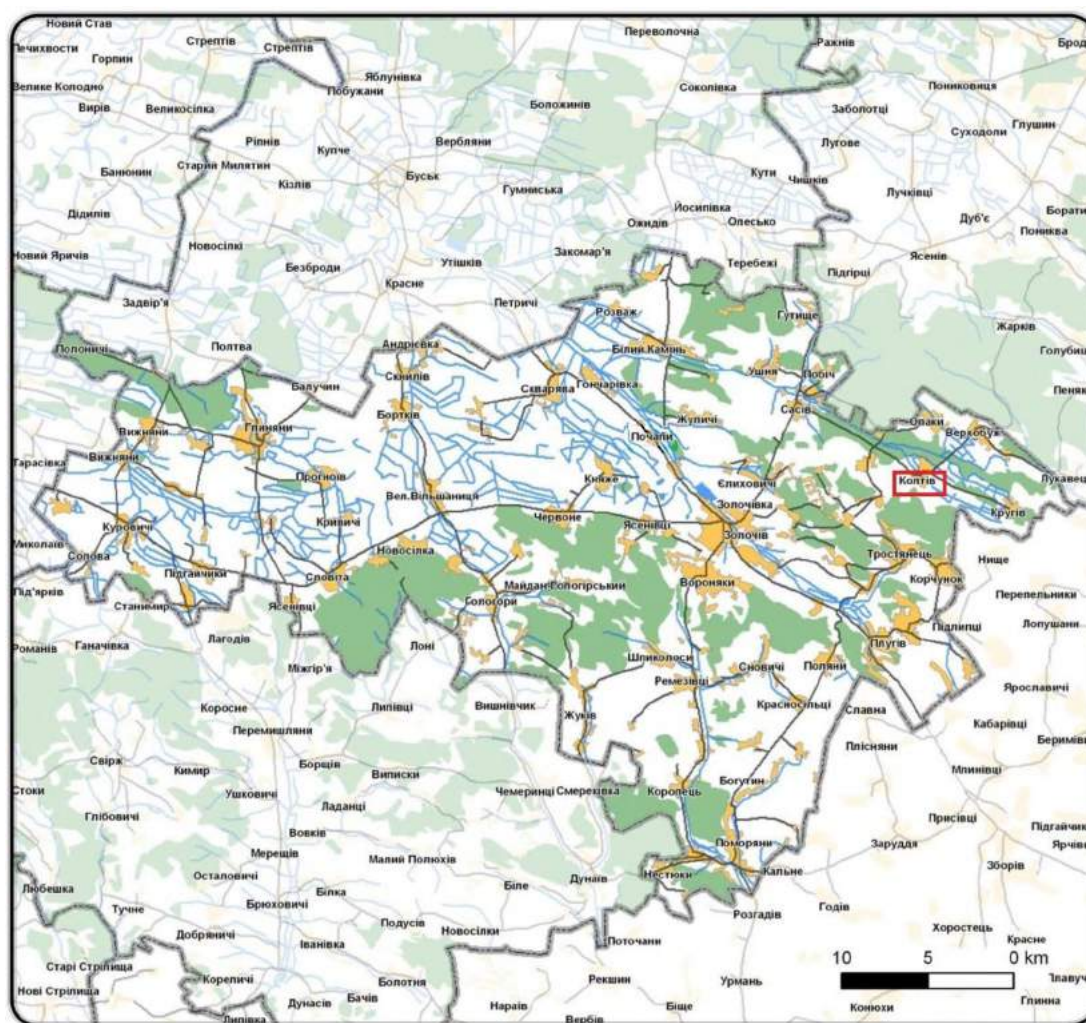


Рис. 1.1. Розташування Колтівської с. р. на території Золочівського району

Різноманітність ґрунтоутворних порід, рельєфних умов, рослинності та їх зональна диференціація обумовили різноманітність та зональність ґрунтового покриву території Золочівського району. Таким чином на півночі переважають чорноземи, дерново – карбонатні та лучні ґрунти [2]. Північна частина району лише з огляду на орографію належить до Малого Полісся, але за своєю структурою відрізняється від поліських ландшафтів. Тут значну роль відіграють території підвищених денудаційних терас, що вироблені в крейдових мергелях і вкриті дерновими карбонатними ґрунтами, які займають до 12 % загальної площі ґрунтів [13; 14]. Досить значне місце належить заплавному територіям з лучними, лучно-болотними і болотними ґрунтами, які займають третину цієї частини району. Характерним для цього ландшафту є наявність горбів-останців (крейдові мергелі) у долині річок Західного Бугу та Золочівки ґрунти торфово – болотні. На схилах Гологорівського масиву є ділянки з дерново – підзолистими та сірими лісовими опідзоленими ґрунтами [12; 13; 16].

Загальна площа Золочівського району становить 116,0 тис. га, із них рілля – 49,4 тис. га, багаторічні насадження – 1,5, сіножаті – 8,5, пасовища – 11,9 тис. га. У Золочівському районі на цінні ґрунти припадає найбільша площа (17,82 % від площі ріллі району) серед природно-сільськогосподарських районів Поліської Західної провінції. Близько 45 % площі особливо цінних ґрунтів займають чорноземи щебенюваті на елювії щільних карбонатних порід, решту припадає на темно – сірі опідзолені ґрунти і чорноземи опідзолені [11].

Якісна оцінка ґрунтів цього району найвища серед природно-сільськогосподарських районів провінції і сягає 54 бали, а ріллі з особливо цінними ґрунтами – 64 бали. Таким чином, площа цінних ґрунтів даного району становить лише 3,43 % від загальної площі ріллі області. Особливо цінні ґрунти Поліської Західної провінції відносяться до регіональних [11].

Загальна площа ґрунтів Колтівської с. р. становить 4984,2 га, а з них обстежено 3393,7 га. Нижче проаналізуємо їх відсотковий розподіл (рис. 1.2).

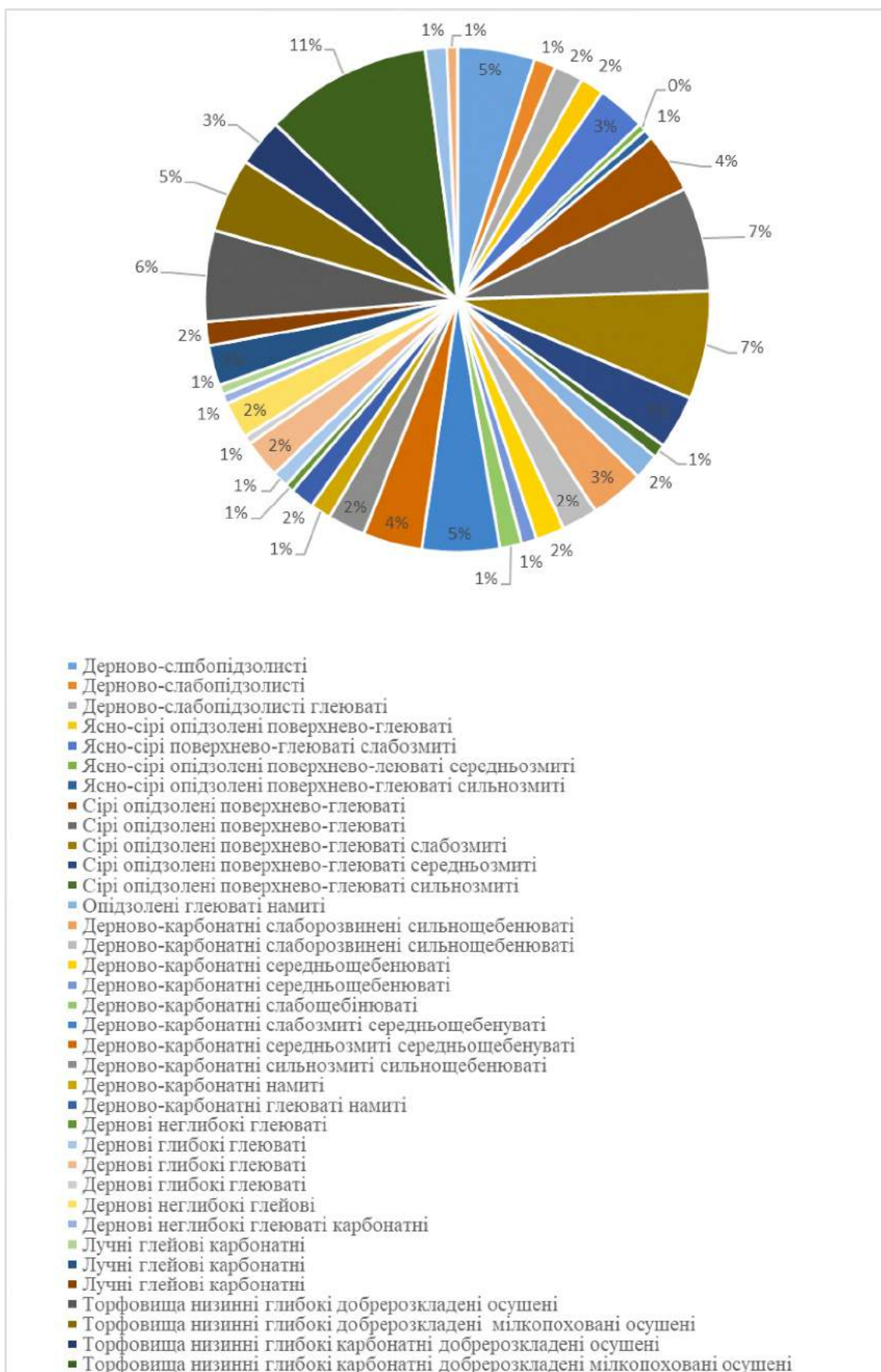


Рис. 1.2. Частки всіх ґрунтів на території Колтівської сільської ради





Значно менші (більш ніж вдвічі) площі на досліджуваній території займають 35 та 104 агровиробничі групи (по 12 %) – ясно-сірі і сірі опідзолені поверхнево-глеюваті та дерново-карбонатні слаборозвинені середньо- і сильнощепенюваті середньо- та сильнозмиті відповідно (рис. 1.3).

37 агрогрупа (10 %) – ясно-сірі і сірі опідзолені поверхнево-глеюваті слабозмиті. Значну частину займає 103 агрогрупа (9 %) – дернові-карбонатні слабо- середньощепенюваті.

10 агрогрупі належить 6 % – це дерново-слабопідзолисті зв'язнопіщані та супіщані ґрунти.

Агрогрупа 181 – лучні глейові карбонатні ґрунти, займають 5 %, а 38 і 176 (ясно-сірі і сірі опідзолені поверхнево-глеюваті середньозмиті та дернові глибокі глеюваті ґрунти відповідно) – по 4 % відповідно.

Ще менші площі займають дерново-карбонатні глеюваті намиті ґрунти (209 агрогрупа), які розмістились на площі 3 %.

По 2 % території Колтівської сільської ради займають 39, 177 та 208 агровиробничі групи – ясно-сірі і сірі опідзолені поверхнево-глеюваті сильнозмиті, дернові неглибокі глейові та опідзолені глеюваті намиті відповідно.

Дернові неглибокі глеюваті безкарбонатні і карбонатні ґрунти (175 агрогрупа) займає лише 1 % території досліджень.

На території Колтівської сільської ради зустрічаються незначні площі виходів материнських порід на денну поверхню, а саме елювію щільних карбонатних порід. Вони на території досліджень займають близько 1 % всієї площі ґрунтів (рис. 1.3).

На рисунку 1.4 ми можемо спостерігати за розташуванням агрогруп по території Колтівської сільської ради Золочівського району Львівської області.

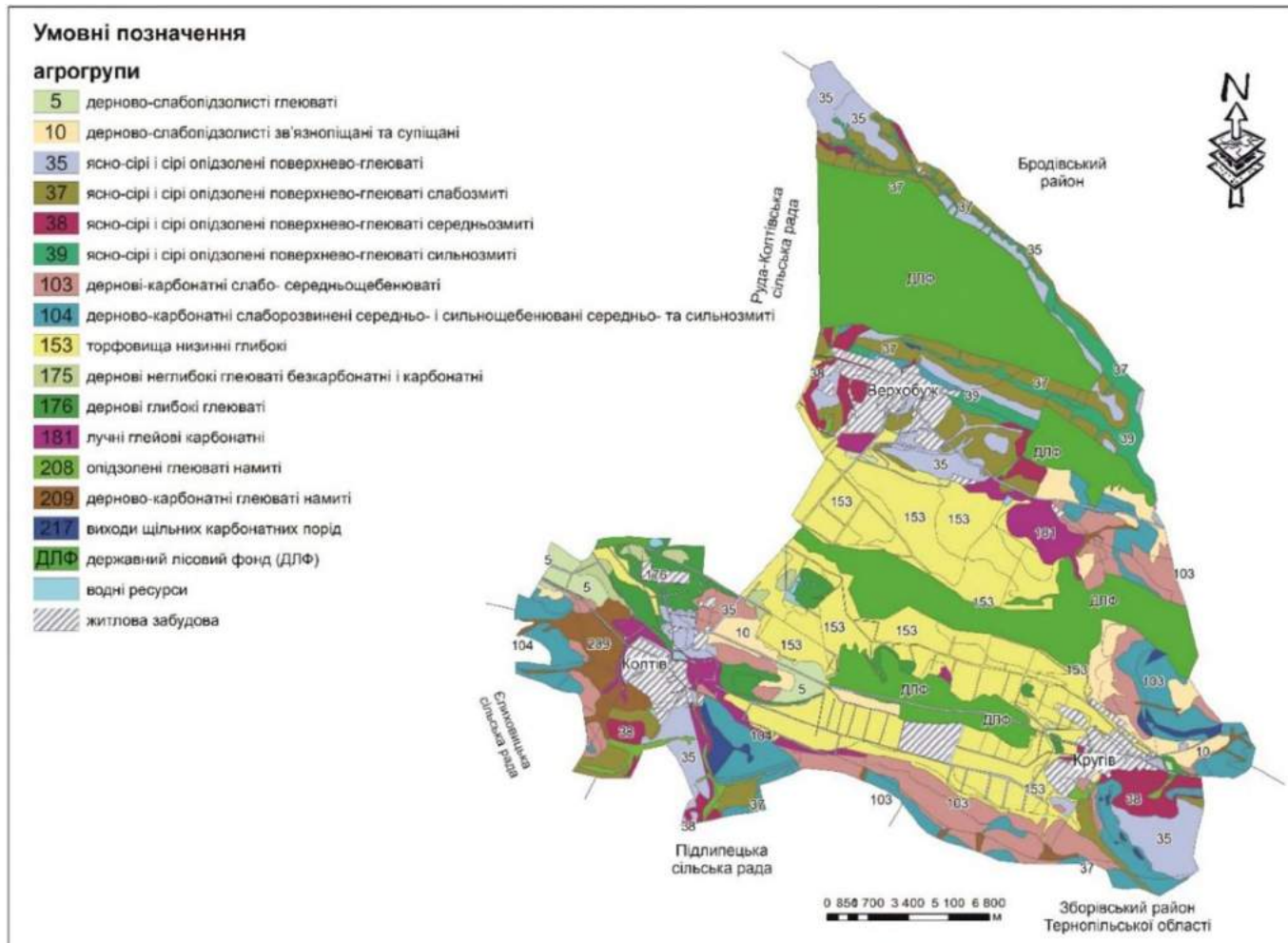


Рис. 1.4. Картосхема агровиробничих груп по Колтівській сільській раді (за фондовими матеріалами ДП «Львівський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою»)

У центральній частині розмістилась 153 агрогрупа – торфовища низинні глибокі. Майже уся північна частина зайнята державним лісовим фондом, проте починаючи з найбільш північної точки і по північному-сході розташована 35 агрогрупа також незначна її частина розміщена західній частині території. На півдні та заході значну частину займає 104 агрогрупа, а найменшу частину – 217 агровиробнича група, яка розташована в західній частині та частково на південному-сході (рис. 1.4).

## РОЗДІЛ 2.

### МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ПІДКЛАСІВ ПРИДАТНОСТІ ҐРУНТІВ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Вибір методів дослідження має дуже важливе значення, визначаючи значний майбутній успіх дослідження. Існує велика кількість наукових методів: теоретичних, експериментальних, загальнонаукових та методів окремих галузей наук.

Методи наукової діяльності мають загальну онтологічну та гносеологічну основу, утворюючи деяку цілісність пізнавальної діяльності в науці. Для здійснення ефективного дослідження в якій-небудь галузі наукового пізнання використовують одночасно взаємопов'язаний набір різноманітних методів [19].

Під час виконання курсової роботи використовувались такі загальноприйняті методи:

- порівняльно-географічний метод – використовується для порівняння певних об'єктів, процесів чи явищ в залежності від їхнього географічного положення. Ми цей метод використовували для вивчення структури посівних площ, різних сільськогосподарських культур, поширення ґрунтів, структури сільськогосподарських земель [9];

- статистичний метод – полягає в обробці статистичних даних упродовж кількох років. Цей метод використовувався для опрацювання статистичних даних, щодо структури посівних площ Колтівської сільської ради, врожайності сільськогосподарських культур та ін. [9];

- системно-структурний метод – включає розгляд будь-яких об'єктів з точки зору складних утворень, які мають певну структуру і є компонентами більш складних систем. Цей метод використовується при характеристиці сільськогосподарського виробництва району [9];

- картографічний метод – використовується для читання, складання карт, а також для пізнання зображення на них об'єктів і явищ. Широке застосування цей метод знаходить для одержання кількісних характеристик різних об'єктів за допомогою оціночних карт, виділення і оцінки основних факторів розміщення таких об'єктів, вивчення динаміки розвитку та тенденції розміщення, оцінки та виявлення взаємозалежностей. За допомогою цього методу ми виділяли на карті ґрунти найбільш придатні для вирощування сільськогосподарських культур. Під час написання роботи цей метод використовувався для вивчення геоморфологічних, геологічних умов формування території району, для вивчення географії ґрунтів Золочівського району [15];

- літературний метод – полягає в опрацюванні літературних джерел. Даний метод є необхідним для проведення досліджень. При підготовці до виконання поставлених завдань було опрацьовано ряд літературних джерел, які безпосередньо пов'язані з об'єктом і предметом досліджень [1];

- метод класифікації і типізації. Класифікація – система супідрядних понять (класів об'єктів), на які поділяють множину вихідних об'єктів. Наукова класифікація фіксує закономірні зв'язки та відношення між тими чи іншими групами об'єктів, визначає місця об'єктів у системі за певними ознаками. Класифікація є обов'язковою ланкою в русі науки від емпіричного до теоретичного знання. Класифікація – це певне групування об'єктів за якоюсь однією ознакою чи певною сукупністю ознак. Цей метод використовувався як основа для визначення підкласів придатності ґрунтів під сільськогосподарські культури [18].

Будь-який з методів, використаних у даній курсовій роботі, є рівний за значущістю з іншими і невід'ємний для ефективності результатів дослідження.

Для виконання завдань курсової роботи ми опрацювали методіку класифікації орних земель за придатністю для вирощування сільськогосподарських культур, запропоновану Добряком Д. С., Канашем О. П.

і Розумним І. А. Ця методика включає в себе проведення природно-сільськогосподарського районування на першому етапі. Природно-сільськогосподарським районуванням територія України поділяється на зони, гірські області; зона (область) – на провінції; провінція – на природно-сільськогосподарські райони. Район є найменшою частиною території, яка однорідна за кліматом, геоморфологією, фізико-географічними особливостями, ґрунтовим покривом та іншими факторами, що суттєво впливають на рослинний світ і утворюють певну екологічну нішу. Характеристика клімату районів дає можливість визначити територію, в межах якої вирощування певної культури матиме оптимальні (в певних діапазонах) агрокліматичні умови. Ця територія є зоною вирощування культури [4; 7; 8].

У подальшому на основі агробіологічних вимог культур і агрокліматичних характеристик території дослідження визначено перелік сільськогосподарських культур, які можна вирощувати на даній території. Виділення зон вирощування окремих культур на території України – перший етап агроекологічної інтерпретації матеріалів природно-сільськогосподарського районування з метою вивчення екологічних умов виробництва продукції землеробства. Коли ж взяти до уваги, що зони вирощування певних культур мають конкретні, притаманні тільки кожній із них географічні ареали, то вимальовується де і які сільськогосподарські культури з погляду природних умов необхідно розміщувати [8].

Третій етап виявлення еколого-економічних особливостей виробництва основних продуктів землеробства на базі даних про природні умови, передусім ґрунтові, полягає у визначенні придатності земельних ділянок для сільськогосподарських культур кожного природно-сільськогосподарського району в межах зон вирощування. За даними про придатність ґрунтів здійснюється четвертий етап агроекологічного вивчення земної поверхні, в результаті якого знаходять територію з оптимальними екологічними умовами

для вирощування культури, тобто де переважають кращі й з вищою оцінкою для неї ґрунти [7].

На цьому етапі складають класифікаційні таблиці для визначення підкласів придатності ґрунтів певної території під сільськогосподарські культури, потім на основі цих таблиць визначаються підкласи придатності ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур. На останньому етапі складаються картосхеми придатності ґрунтів під сільськогосподарські культури певної території [7].

### **Класифікація земель за придатністю ґрунтового покриву для вирощування сільськогосподарських культур.**

Екологічнобезпечне використання сільськогосподарських земель нині необхідно розглядати як першооснову розвитку суспільства в цілому. Таке використання можливе, коли виробничий процес функціонує відповідно до згаданих раніше чотирьох законів екології: перший – у природі все пов'язано з усім; другий – в природі все повинно кудись діватися; третій – природа знає краще; четвертий – у природі ніщо не дається даром, що означає: все добуте з природного середовища має бути йому повернуто [8].

Становлення екології як науки відбувалося в 30-х роках ХХ століття. Проте приклади пристосованого до природного середовища ведення сільського господарства відомі з далекого минулого, про що свідчать літературні джерела з історії Риму, Київської Русі тощо [8].

Методологічні основи екології рослин закладено Дж. Ацці (1932), Л. Г. Раменським (1938) та іншими дослідниками. В основі вчення стоять питання вимогливості рослин до факторів середовища, потреби в різних ресурсах (світло, тепло, вологість тощо) та їхньої реакції на різні комбінації умов, зокрема уявлення про оптимуми, екологічні амплітуди обмежувальних факторів, пластичності або пристосування. Сама екологічна оцінка території розглядається, по-перше, як придатність до інтенсивного (тобто в складі орних

угідь) використання, по-друге, як оцінка властивих цій території факторів родючості. Це аналіз території з погляду відповідності факторів основним вимогам рослин [8].

Коли вимогам рослин не відповідають зовнішні умови, постає питання про непридатність території для даної рослини чи про необхідність пристосування умов до рослин або, навпаки, рослини до умов середовища [8].

У контексті поставленого питання доцільно враховувати думку Л. Г. Раменського (1938) про те, що, оцінюючи територію як розташування рослин і знаючи їхню вимогливість до природних чинників, а також діапазон коливання вимогливості й природних умов, від яких залежить продуктивність рослин, впливає висновок про ступінь придатності території для культур і про необхідні заходи щодо їх поліпшення [7].

До цього часу наукові та практичні роботи із вказаного питання спрямовувалися на визначення відносних показників – балів або ж вартісних показників. У даному разі йдеться про сукупне вивчення комплексу природних умов, тобто екосфери, стосовно агробіологічних особливостей певних видів рослин, зокрема сільськогосподарських культур. Ця проблема вже деякою мірою досліджена, і є певні практичні результати. Етапи її розв'язання такі: проведення природно-сільськогосподарського районування території; узагальнення агробіологічних вимог рослин до середовища; агрокліматичне обґрунтування розміщення сільськогосподарських культур і виділення зон їх вирощування; розробка шкал оцінки ґрунтів відповідно до вирощування культур; розробка таблиць класифікації орних земель за придатністю ґрунтів для вирощування основних сільськогосподарських культур; визначення придатності земельних ділянок, аналіз фактичного розміщення сільськогосподарських культур та можливості його вдосконалення [7].

Про природно-сільськогосподарське районування йшлося раніше, тому тут зазначимо лише те, що базова таксономічна одиниця районування –



природно-сільськогосподарський район (як най однорідніший за комплексом природних умов) є вихідною одиницею для утворення більших районів агроекологічного змісту [7].

При розробці агрокліматичного обґрунтування розміщення сільськогосподарських культур враховують вимоги рослин до ґрунтово-кліматичних умов: вплив метеорологічних факторів, швидкість розвитку і строки появи основних фенофаз, урожайність, а також значення культури в народному господарстві. З цими принципами логічно пов'язані показники, які характеризують вимоги рослин до конкретних умов місцевиростання та діапазон стійкості [7].

За даними про тепло- і вологозабезпеченість, вимоги й витривалість рослин визначають північні та південні, або висотні межі зони поширення певної культури. Виділена агрокліматична, точніше агроекологічна, зона обмежується двома кривими: перша відповідає мінімуму (нестачі), а друга – максимуму (надлишку) температури й атмосферної вологи, які дають можливість одержати задовільну бажану врожайність. Усередині зони на різній відстані від меж розміщуватиметься ареал екологічного оптимуму. Він характеризується показниками агрокліматичних умов, які забезпечують найвищу врожайність. Під екологічним оптимумом (тепловий, гідрологічний та ін.) розуміють такі ресурси температури і вологи, які, впливаючи на рослину в певні фази розвитку й дають їй змогу проявити найбільшою мірою потенційну продуктивність [7].

Екологічні межі (надлишок або нестача) зони вирощування культури показують ту температуру і ту кількість вологи, які, діючи на рослину протягом усього вегетаційного періоду, знижують її врожайність до мінімуму, але ще прийнятної з погляду економічної доцільності [7].

Зони вирощування культур на території України виділяють об'єднанням природно-сільськогосподарських районів за агрокліматичними умовами, що

відповідають вимогам рослин. При цьому можна застосовувати коефіцієнт відповідності вимог рослин багаторічним даним про ресурси тепла та вологи. Коефіцієнт ґрунтується на законі оптимуму і являє собою відношення поточного показника кліматичного ресурсу до оптимального для культури. Агрокліматичні вимоги культур (зернові – жито, пшениця, ячмінь, овес, кукурудза; соняшник, буряки цукрові, картопля, льон), які дають в основному товарну продукцію землеробства, враховано за тематичними літературними джерелами з орієнтацією на середньостиглі сорти [7].

Орні землі за придатністю ґрунтів для вирощування культур класифікують так, щоб у межах зон вирощування виявити регіони з агроекологічними умовами, кращими для виробництва деяких видів продукції землеробства. В такому разі придатність виражається ступенем відповідності властивостей та ознак ґрунтів агробіологічним вимогам рослин і можливостями давати певний урожай [7].

Агроекологічні, біологічні вимоги культур до ґрунтового середовища також визначено за тематичними літературними джерелами й узагальнено у вигляді класифікаційних таблиць. Останні доповнено (за наявності) показниками агроекологічного бонітування ґрунтів та оцінки орних земель. У таблицях впорядковано характеристики якості ґрунтового середовища згідно з агробіологічними вимогами деяких культур. Агроекологічна придатність ріллі визначається ступенем відповідності якості ґрунтів оптимальним вимогам рослин. У міру зменшення відповідності знижується придатність ґрунтів. При встановленні її перевагу має відповідність ґрунтових характеристик вимогам рослин. Показники бонітування ґрунтів та екологічної оцінки сприймаються як допоміжні дані в остаточному ранжируванні ступенів придатності. Придатність диференціюється, як і більшість властивостей і ознак якості ґрунтів, за п'ятьма ступенями, або підкласами [8]:

– перший підклас придатності – без будь-яких обмежень;

– другий підклас придатності – середньої придатності з одним обмеженням, його можна усувати агротехнічним прийомом без додаткових витрат;

– третій підклас придатності – обмежено придатні ґрунти з кількома негативними ознаками, усунення яких потребує додаткових витрат, але без докорінної меліорації;

– четвертий підклас придатності – низької придатності ґрунти, поліпшення їх можливе докорінною меліорацією,

– п'ятий підклас придатності – непридатні ґрунти [8].

Визначення підкласів придатності земельних ділянок полягає у зіставленні в межах природно-сільськогосподарських регіонів характеристики якості певних ґрунтових одиниць із характеристиками наведеної у подальшому класифікаційної таблиці й залежно від їхньої відповідності ґрунтові одиниці відносять до певного підкласу. Слід мати на увазі, що за результатами першого туру великомасштабних обстежень ґрунтів України до інвентаризаційного списку ґрунтів було включено близько 5 тис. ґрунтових відмін (з урахуванням гранулометричного складу, а також розрядів за материнськими та підстилаючими породами). Проте далеко не всі ці відмінності можуть бути підставою для адекватної диференціації прикладних (виробничих) підходів до використання, поліпшення, оцінки тощо. Першим кроком агрономічної інтерпретації даних про ґрунтовий покрив є зменшення з прикладною метою кількості ґрунтових відділів цілеспрямованим їх групуванням [8].

Існує кілька підходів до групування ґрунтів. Вони можуть мати вузькоспеціалізований характер. Наприклад, свого часу при освоєнні цілинних земель практикували виділення кількох великих груп ґрунтів за придатністю під різні угіддя (рілля, пасовища, сіножаті, багаторічні насадження). У принципі ґрунти можна згрупувати, виходячи з будь-якого завдання, вичленувавши істотні для цього ознаки. Проте завжди доцільніше мати більш універсальне

групування ґрунтів, адекватне найширшому колу теоретичних і прикладних питань. Таким є прийняте в Україні агровиробниче групування ґрунтів, здійснене за наступними критеріями: генетична зближеність ґрунтів, що зумовлює їхню профільну подібність, однотипність фізико-хімічних, хімічних, фізичних властивостей та екологічних режимів; однорідність, або навпаки, комплексність ґрунтового покриву; ступінь прояву негативних процесів (ерозія, засолення, перезволоження тощо), які обмежують діапазон можливого використання ґрунтів і зумовлюють потребу в певних меліораціях; зближений у підсумку рівень родючості ґрунтів [8].

Таким чином, усе розмаїття ґрунтів України вдалося об'єднати у 222 агровиробничі групи, кожна з яких має свій сталий номер із відповідним стандартним кодуванням. Об'єднані в номенклатурний список агровиробничі групи ґрунтів є основними одиницями бонітування ґрунтів, економічної та грошової оцінки сільськогосподарських земель, класифікації їх за придатністю, а також базовим ґрунтово-екологічним віділом при розробці проектів раціонального використання земель, окультурювання та охорони ґрунтів [3].

Агрогрупи, віднесені до одного підкласу придатності, об'єднують і обмежують й обчислюють площу кожного з них. Співвідношення площ підкласів придатності земельної ділянки, а також усього масиву орних земель у сільгосп підприємстві або в певному регіоні – адміністративному чи природному – відображає їхню агроекологічну якість стосовно кожної культури і певного набору культур [8].

На основі співвідношення підкласів придатності у зоні вирощування виділяють агроекологічні округи з кращими, середніми й гіршими умовами для кожної культури, тобто реалізують одне із завдань екологобезпечного використання земель – виявити кращі агроекологічні умови для виробництва деяких видів продукції землеробства, а також визначити площі з різними природними можливостями та обмеженнями. Отже, класифікація земель за

придатністю ґрунтів для вирощування окремих сільськогосподарських культур синтезує сукупність характеристик агроекологічного змісту складових екосфери стосовно рослинності, а її результати являють собою просторовий базис для екологічно та економічно обґрунтованого розміщення виробництва тих чи інших видів продукції землеробства [6].

Для виділення зон вивчаються, аналізуються вимоги окремих культур до тепла, вологи, світла на різних фазах розвитку; визначається кількісна потреба кожного фактору у критичні періоди росту і розвитку рослини, у відповідності з цими вимогами складаються допоміжні таблиці для вказаних культур, наприклад для озимої пшениці тощо. Шляхом співставлення мінімальних або максимальних значень названих показників для кожної культури з фактичними багаторічними даними про клімат встановлюються межі зон вирощування [8].

Для уточнення меж встановлених зон вирощування використовуються дані про вимоги окремих культур в теплі та волозі в "критичні" періоди їх росту. Для озимої пшениці та жита це – запаси вологи і температури ґрунту або повітря в період "посіву-сходи-кущення"; тривалість періоду з "критичною" температурою ґрунту в зимовий період; кількість опадів в період появи сходів; сума активних температур від посіву до закінчення вегетації. Для ячменю і вівса крім забезпеченості вологою ще і температура повітря в період цвітіння. Для кукурудзи – температура ґрунту і повітря в період "росту-цвітіння", а в період досягання – кількість опадів за червень-серпень. Для цукрових буряків – забезпеченість вологою в період сівби, кількість опадів за липень-серпень. Для картоплі – температура в період „посіву-бульбоутворення” [8].

Для виділення зон найменшою таксономічною одиницею приймається природно-сільськогосподарський район, тому, що по кожному з них наявні дані про ґрунти, їхні площі. Схема природно-сільськогосподарського районування при цьому доповнюється відомостями про розташування метеостанцій і метеопостів і проводиться узагальнення та аналіз метеоданих у відповідності до

вимог культур. Межі зон вирощування культури проводяться по границі природно-сільськогосподарського району. Агровиробниче значення окремих ділянок ріллі визначається тим, наскільки вказані характеристики відповідають агробіологічним вимогам культур. Узгодження характеристик природного середовища (ґрунтів та ін. компонентів) і вимог культур досягається за рахунок розподілу орних земель на підкласи придатності. Число підкласів дорівнює числу рівнів відповідності середовища проживання вимогам культури [4].

Відповідно до агробіологічних та агрокліматичних вимог вирощування культур на території Золочівського району Львівської області можна вирощувати такі культури: картоплю, цукровий буряк, ячмінь, озиме жито, озиму пшеницю, овес і кукурудзу (додаток А).

З цією метою орні землі розподілені на п'ять підкласів за придатністю для вирощування окремих культур [4]. За наслідками класифікації розроблено комплексну агроекологічну характеристику орних земель України стосовно агробіологічних вимог названих культур. Характеристика включає, по-перше, загальну площу зони вирощування культури в Україні та належність певних її частин до таксонів (одиниць) природно-сільськогосподарського районування; по-друге, кожен окремий таксон районування має площі підкласів придатності орних земель певної культури і бал цієї площі за урожайністю. До придатної площі віднесена площа першого, другого і третього підкласів придатності для групи всіх зернових, першого і другого – для інших названих культур, тобто площа, на якій вирощування культури не супроводжується корінними меліоративними заходами. Це та інформація, яка дає підстави визначити території з відносним екологічним оптимумом для кожної культури. По-друге, є підстави порівняти окремі території за сприятливістю агроекологічних умов для окремих культур або певних їх груп. Третє, маючи придатні площі і оцінку за урожайністю можна визначити обсяги виробництва продукції окремих культур в умовах, близьких до екологічного оптимуму [4].

Придатність площ окремих ґрунтів для вирощування сільськогосподарської культури визначається за класифікаційними таблицями. Таблиці складаються для того, щоб інформацію, яка є про ґрунтове середовище й інші фактори, що впливають на використання орних земель, зобразити узгоджено з достовірно установленими агробіологічними вимогами культур (додаток Б).

У таблицях узагальнюються дані і відомості про особливості таких компонентів природного середовища як ґрунт, рельєф, а також про агробіологічні вимоги культур (ці дані та відомості містяться в матеріалах ґрунтових та інших досліджень і оцінки земель, в літературних джерелах щодо вивчення впливу природного середовища на сільськогосподарські культури). У таблицях в узагальненому вигляді зводяться наступні характеристики ґрунтового покриву [4].

- умови залягання;
- ґрунтоутворні породи;
- реакція ґрунтового розчину;
- гранулометричний склад;
- зволоження ґрунтів;
- забезпеченість ґрунтів поживними речовинами;
- щербеність;
- солонцюватість.

Агровиробнича значимість орних земель визначається тим, наскільки вказані характеристики відповідають агробіологічними вимогам культури. Узгодження характеристик природного середовища і вимог культур досягається за рахунок розподілу орних земель на підкласи придатності. Число підкласів дорівнює числу рівнів відповідності середовища вирощуванню культур [4].

З цією метою орні землі поділяються на п'ять підкласів за придатність для вирощування окремих культур: озимої пшениці, жита, ячменю, вівса, цукрових буряків, картоплі, кукурудзи [8].

*Перший підклас* (найбільш придатні землі) – це орні землі, які придатні для вирощування культур без будь-яких обмежень. Показники, які характеризують ґрунт, його залягання і рельєф з точки зору вимог культур оптимальні: урожайність і дохідність, або ефективність вирощування, найбільш високі. Це кращі орні землі.

*Другий підклас* – відносять орні землі, високо і середньо забезпечені поживними речовинами, рельєф, ґрунт та інші умови в цілому відповідають вимогам культур, але є фактори, які знижують родючість. Урожайність і ефективність вирощування культур дещо нижча, але при високій агротехніці і забезпеченості добривами вони можуть бути на рівні першокласних.

*Третій підклас* (обмежено придатні) – це орні землі середньо- або низько забезпечені поживними речовинами. Ґрунтовий покрив, рельєф та інші умови характеризуються деякими негативними факторами, усунення яких при вирощуванні культури потребує додаткових затрат на агротехнічні, меліоративні та інші заходи. До цього підкласу також відносять орні масиви з ґрунтами, на яких вирощування культури забезпечує більш високі економічні показники, але при цьому не здійснюються ґрунтозахисні засоби, тому погіршується якість ґрунтового покриву і знижується родючість ґрунтів. Це середньозмиті ґрунти непридатні для вирощування цукрових буряків, соняшника, кукурудзи, картоплі, та інших просапних.

*Четвертий підклас* (низької придатності ґрунти) – це орні землі, ґрунтовий покрив яких характеризується чисельними негативними факторами: при сучасному використанні без проведення меліорації врожаї значно нижчі середніх, вирощування культури збиткове. Після проведення меліорації можуть стати придатними для вирощування культури.



*П'ятий підклас* (найгірші землі) – це непридатні під культуру орні угіддя, покращення яких неможливе, або ж проблематичне за технологічними, природоохоронними і економічними мотивами [8].

### РОЗДІЛ 3

## ВИДІЛЕННЯ І ХАРАКТЕРИСТИКА ПІДКЛАСІВ ПРИДАТНОСТІ ГРУНТІВ КОЛТІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

В цій курсовій роботі апробовано методику класифікації ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур (Добряк Д. С., Канаш О. П., Розумний І. А.) для території Колтівської сільської ради Золочівського району Львівської області.

Основними етапами роботи із класифікації ґрунтів є [5].

- проведення природно-сільськогосподарського районування;
- виділення зон вирощування окремих культур, на основі агробіологічних і агрокліматичних вимог рослин.
- виділення підкласів придатності, на основі складених класифікаційних таблиць.
- складання картосхем придатності ґрунтів під сільськогосподарські культури.

Площа Колтівської сільської ради становить 4984,2 га. Підкласи придатності ґрунтів у межах Колтівської сільської ради Золочівського району Львівської області висвітлені у таблиці у додатку В.

Для вирощування *озимої пшениці* у Колтівській сільській раді найбільшу площу займають ґрунти 1-го підкласу придатності, що займають площу 1259,2 га (рис. 3.1.).

Ґрунти 5-го підкласу придатності займають площу 872,5 га; ґрунти 3-го підкласу – 661,21 га, ґрунти 2-го підкласу придатності з площею 575,9 га.

На території Колтівської сільської ради відсутній 4-й підклас придатності ґрунтів для вирощування озимої пшениці (рис. 3.1).

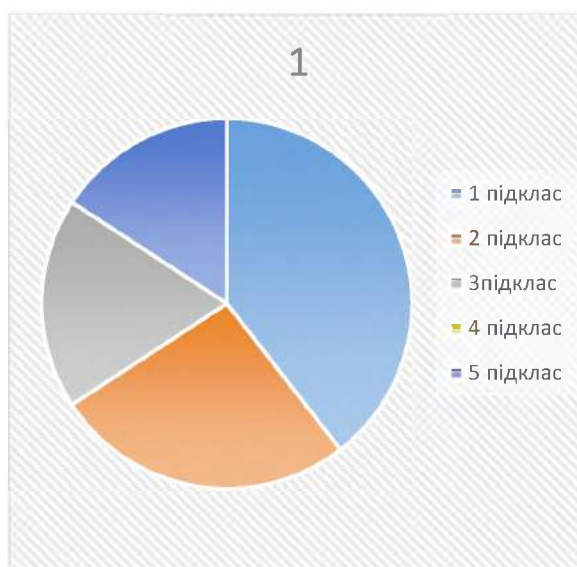


Рис. 3.1. Діаграма підкласів придатності ґрунтів Колтівської сільської ради для вирощування озимої пшениці

Для вирощування *картоплі* найбільшу площу в Колтівській сільській раді займають ґрунти 1-го підкласу – 2777,7 га. Ґрунти 3-го підкласу займають площу 336,8 га, а ґрунти 1-го підкласу – 219,8 га (рис. 3.2).

У межах Колтівської сільської ради 4-й та 5-й підкласи придатності для вирощування картоплі відсутні.

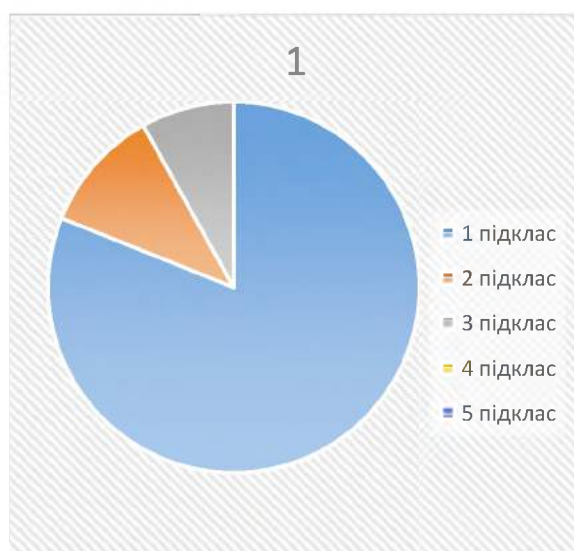


Рис. 3.2. Діаграма підкласів придатності ґрунтів Колтівської сільської ради для вирощування картоплі

Для вирощування *кукурудзи* у межах Колтівської сільської ради найбільшу площу займають ґрунти 3-го підкласу – 1880,7 га; площа ґрунтів 2-го підкласу становить 1262,1 га; а 1-го підкласу – 226 га.

На території досліджень 4-й і 5-й підклас придатності ґрунтів для вирощування *кукурудзи* відсутній (рис. 3.3).

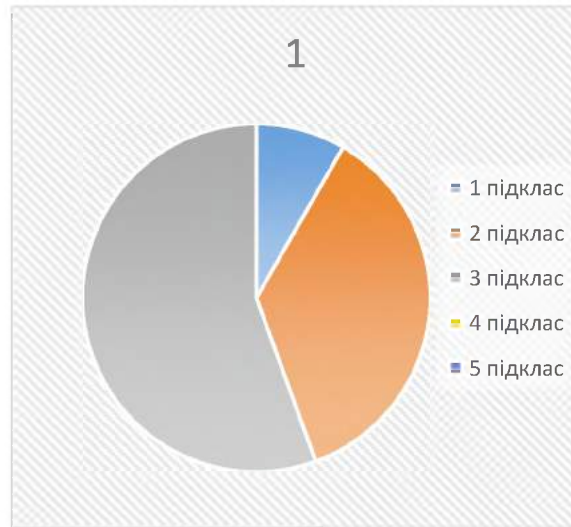


Рис. 3.3. Діаграма підкласів придатності ґрунтів Колтівської сільської ради для вирощування *кукурудзи*

Для вирощування *вівса* у Колтівській сільській раді найбільшу площу займають ґрунти 2-го підкласу – 2045,9 га; 3-го підкласу – 1104,3 га; 1-го підкласу – 218,6 га. Відсутній 4-й і 5-й підклас придатності (рис. 3.4).

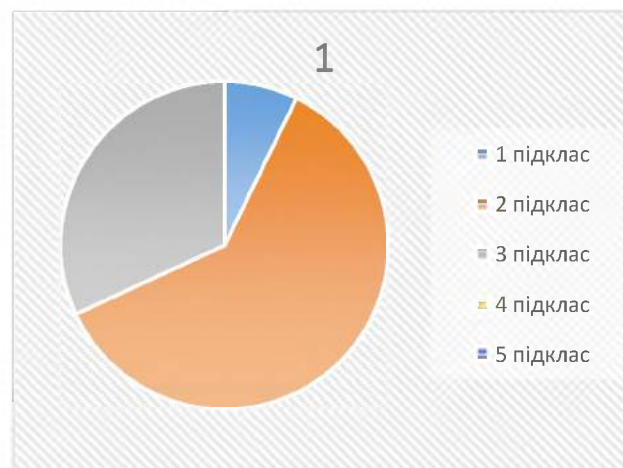


Рис. 3.4. Діаграма підкласів придатності ґрунтів Колтівської сільської ради для вирощування *вівса*

Для вирощування *озимого жита* у Колтівській сільській раді найбільшу площу займають ґрунти 2-го підкласу – 1310,4 га. Менші площі займають ґрунти 4-го підкласу – 872,5 га; 3-го підкласу – 661,2 га та 1-го підкласу придатності – 524,7 га.

На території Колтівської сільської ради 5-й підклас придатності ґрунтів для вирощування озимого жита відсутній (рис. 3.5).

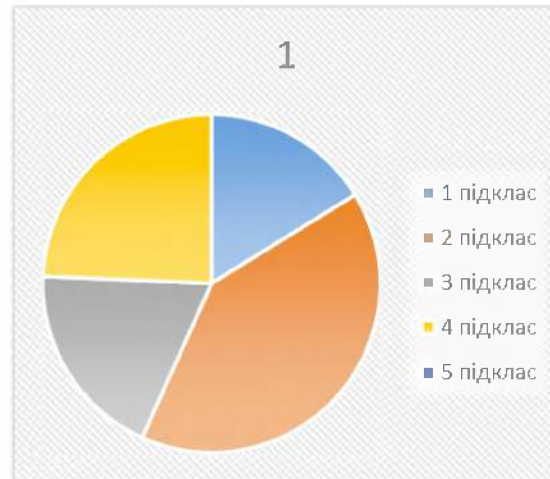


Рис. 3.5. Діаграма підкласів придатності ґрунтів Колтівської сільської ради для вирощування озимого жита

Для вирощування *ячменю* у межах Колтівської сільської ради найбільшу площу займають ґрунти 2-го підкласу – 1712,8 га. Менші площі становлять ґрунти 3-го підкласу – 1262,7 га; 1-го підкласу – 393,4 га. 4-й і 5-й підкласи придатності ґрунтів для вирощування ячменю відсутні (рис. 3.6.)

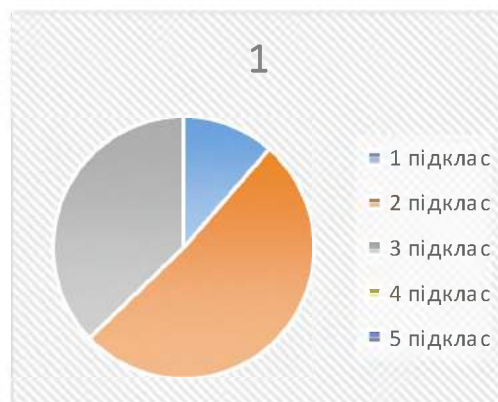


Рис. 3.6. Діаграма підкласів придатності ґрунтів Колтівської сільської ради для вирощування ячменю

Для вирощування *цукрового буряку* на території Колтівської сільської ради. найбільшу площу займають ґрунти 3-го підкласу – 1681,8 га. Дещо менші площі становлять ґрунти 2-го підкласу – 1519,6 га; ще менше – 1-го підкласу – 167,4 га.

У межах Колтівської сільської ради 4-й і 5-й підкласи придатності ґрунтів для вирощування цукрового буряку відсутні (рис. 3.7).

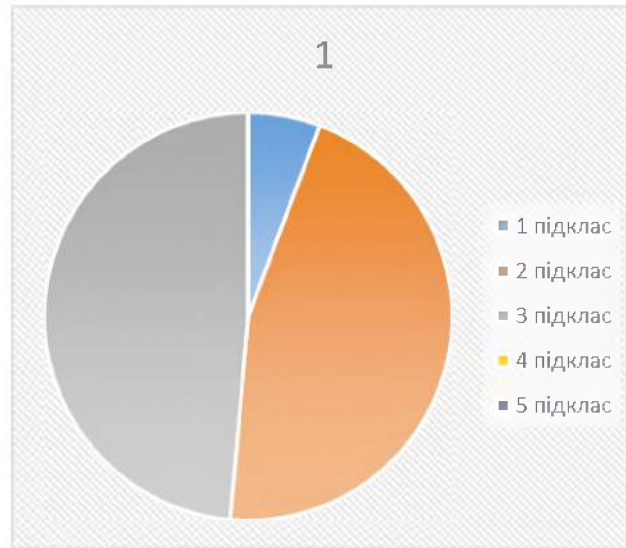


Рис. 3.7. Діаграма підкласів придатності ґрунтів Колтівської сільської ради для вирощування цукрового буряку

Таким чином, за нашими дослідженнями можна зробити висновок, що для вирощування озимої пшениці у Колтівській сільській раді найбільшу площу займають ґрунти 1-го підкласу придатності для картоплі – 1-го, для кукурудзи – 3-го підкласу, для вівса – 2-го, для озимого жита – 2-го підкласу, для ячменю – 2-го, для цукрового буряка – 3-го підкласу придатності.

Крім характеристики діаграм підкласів придатності ґрунтів досліджуваної території для вирощування сільськогосподарських культур, ми побудували картосхеми придатності ґрунтів території дослідження для вирощування сільськогосподарських культур.

На сьогодні було створено картосхему придатності ґрунтів території дослідження для вирощування озимої пшениці (рис. 3.8).

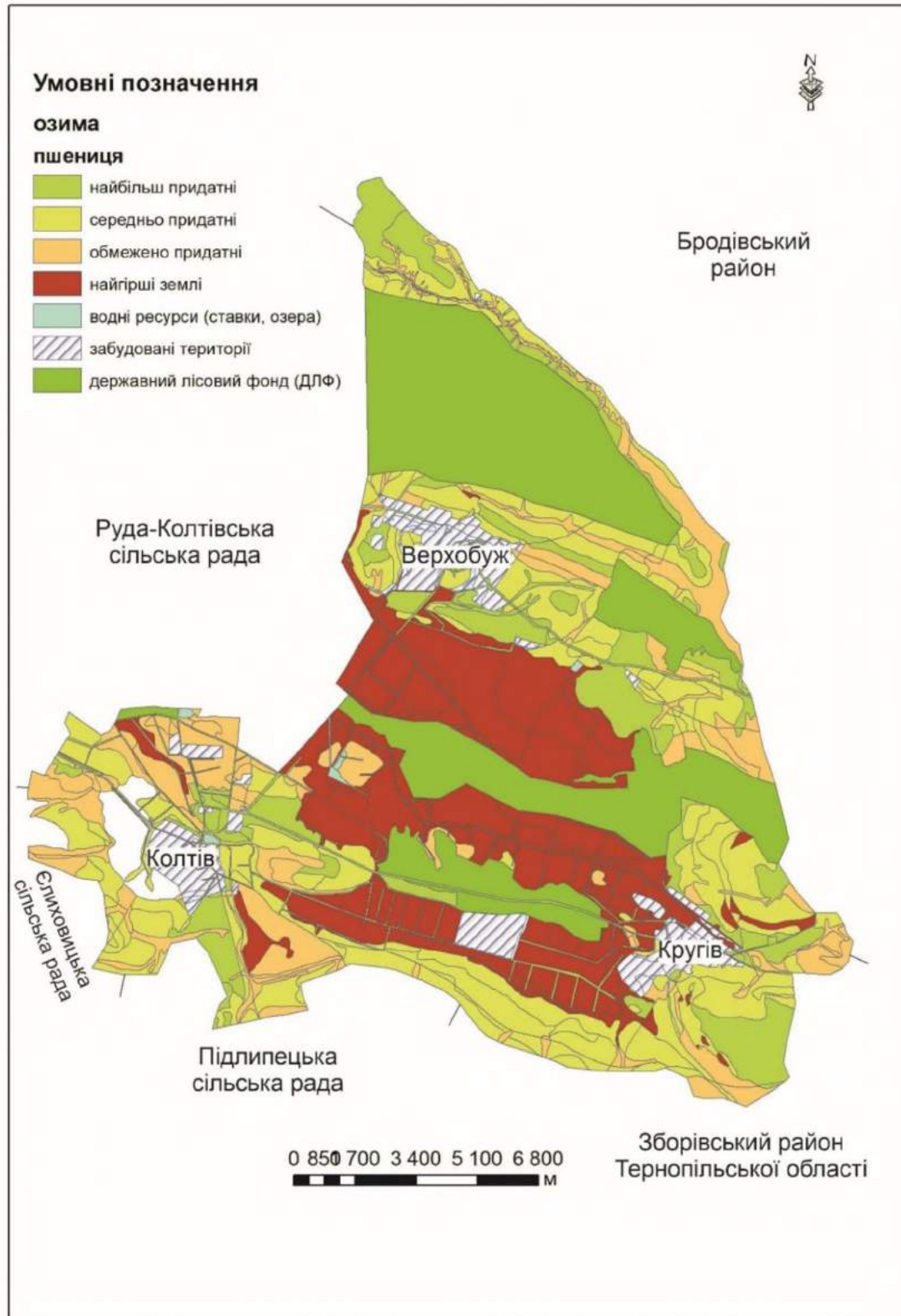


Рис. 3.8. Картохема придатності ґрунтів Колтівської с. р. для вирощування озимої пшениці

Для вирощування озимої пшениці найбільш придатними ґрунтами на території Колтівської сільської ради є сірі опідзолені поверхнево-глеюваті піщано-легкосуглинкові ґрунти, які розміщені у північній частині сільської ради.

До середньо придатних ґрунтів для вирощування озимої пшениці на території Колтівської сільської ради відносяться сірі опідзолені поверхнево-глеюваті середньозмиті крупнопилувато-супіщані, дерново-карбонатні слабозмиті середньощепенюваті піщано-середньосуглинкові, дерново-слабопідзолисті зв'язнопіщані, сірі опідзолені поверхнево-глеюваті слабозмиті крупнопилувато-супіщані. Вони займають більшою мірою центральну частину території (рис. 3.8).

Обмежено придатні ґрунти на території досліджень – це дернові глибокі глеюваті легкосуглинкові, сірі лісові середньозмиті зв'язнопіщані, дерново-карбонатні сильnozмиті сильнощепенюваті піщано-важкосуглинкові, дернові неглибокі глейові крупнопилувато-легкосуглинкові ґрунти. Вони розмістилися в західній та північно-східній частині сільської ради.

Низько придатних ґрунтів для вирощування озимої пшениці на території Колтівської сільської ради не було виявлено.

Найгіршими ґрунтами для вирощування озимої пшениці на території Колтівської сільської ради є торфовища низинні глибокі карбонатні добрерозкладені мілкопоховані осушені важкосуглинкові, торфовища низинні глибокі карбонатні добре розкладені глибоко поховані осушені важкосуглинкові, що розміщені у центральній частині населеного пункту.

В подальшому буде створено та охарактеризовано картосхеми придатності ґрунтів для вирощування ще шести сільськогосподарських культур – вівса, ячменю, картоплі, цукрового буряка, жита, кукурудзи. Для кожної культури буде чіткий опис поширення, по картосхемах яких ми зможемо це побачити.



## ВИСНОВКИ

У курсовій роботі ми досліджували придатність ґрунтів Колтівської сільської ради Золочівського району Львівської області для вирощування сільськогосподарських культур. На основі проведених досліджень можна зробити такі висновки:

1. Агрокліматичні характеристики району є цілком придатні для вирощування сільськогосподарських культур. Ґрунтовий покрив є дуже різноманітний за рахунок рельєфних умов, рослинності. Значну роль тут відіграють території підвищених денудаційних терас та заплавні території.

Найбільшу площу займають торфовища низинні глибокі (у сумі 364,5 га, або 17,2 %), а найменшу – дернові неглибокі глеюваті ґрунти (всього кілька гектарів, або близько 0 %. Частка всіх інших ґрунтів (дерново-підзолистих, сірих опідзолених, дерново-карбонатних, дернових глибоких та лучних ґрунтів) коливається від одного до семи відсотків.

По характеристиці географічного поширення агровиробничих груп на території Колтівської сільської ради, то – у центральній частині розмістилась 153 агрогрупа – торфовища низинні глибокі. Майже уся північна частина зайнята державним лісовим фондом, проте починаючи з найбільш північної точки і по північному сході розташована 35 агрогрупа також незначна її частина розміщена західній частині території. На півдні та заході значну частину займає 104 агрогрупа, а найменшу частину – 217 агровиробнича група, яка розташована в західній частині та частково на південному-сході.

2. Для виділення підкласів придатності ґрунтів Колтівської сільської ради було апробовано методику класифікації ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур, у якій виділяється 5 підкласів.

3. За нашими розрахунками можна зробити висновок, що для вирощування озимої пшениці у Колтівській сільській раді найбільшу площу

займають ґрунти 1-го підкласу придатності, для картоплі – 1-го, для кукурудзи – 3-го підкласу, для вівса – 2-го, для озимого жита – 2-го підкласу, для ячменю – 2-го, для цукрового буряка – 3-го підкласу придатності.

4. Було створено картосхему придатності ґрунтів території дослідження для вирощування озимої пшениці, з якої видно, що найбільш придатними ґрунтами на території Колтівської сільської ради є сірі опідзолені поверхнево-глейоваті піщано-легкосуглинкові ґрунти, які розміщені у північній частині сільської ради. Найгіршими ґрунтами є торфовища низинні глибокі карбонатні добрерозкладені мілкопоховані осушені важкосуглинкові, торфовища низинні глибокі карбонатні добре розкладені глибоко поховані осушені важкосуглинкові, що розміщені у центральній частині сільської ради.

5. В подальшому буде створено та охарактеризовано картосхеми придатності ґрунтів для вирощування ще шести сільськогосподарських культур – вівса, ячменю, картоплі, цукрового буряка, жита, кукурудзи. Для кожної культури буде чіткий опис поширення, по картосхемах яких ми зможемо це побачити.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білявський Г. О., Бутченко Л. І., Навроцький В. М. Основи екології : теорія та практикум : Навчальний посібник. К. : Ліра, 2002. 352 с.
2. Вернандер Н. Б. Агрогрунтові райони Українського Полісся. В. Кп. «Агрохімія і ґрунтознавство» К. : «Урожай», 1969. № 12.
3. Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://uk.wikipedia.org/wiki>.
4. Гринь Г. С. Крупський М. К. Принципи агрогрунтового районування Української РСР / Агрохімія і ґрунтознавство. Київ : Вид-во «Урожай», 1969. 200 с.
5. Добряк Д. С., Канаш О. П., Розумний І. А.. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологобезпечного використання. 2-ге вид., допов. К. : Урожай, 2009. 464 с.
6. Добряк Д. С., Кузін Н. В. Консервація деградованих, малопродуктивних та ехногенно забруднених земель та їх на агроладшафти. Збалансоване природокористування, 2015. С. 5-9.
7. Канаш О. П. Науково-прикладні аспекти класифікації ґрунтів за придатністю для вирощування основних сільськогосподарських культур (розробка шкал придатності по природно-сільськогосподарських провінціях). Міносвіти і науки України, Державний департамент інтелектуальної власності, 2001. ПА № 3997. 28 с.
8. Канаш О. П. Принципи класифікації земель як основа раціонального використання земельних ресурсів. Вісник аграрної науки. 2002. № 3. с. 63-66.
9. Ковальський Р. С. Предмет і метод географічної науки. К., 1999.
10. Маринич О. М., Шищенко П. Г. Фізична географія України. К. : Т-во «Знання», 2003. 479 с.

- 11.Методика грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів (тимчасові): Затвердж. 23.03.1995 № 213. (із змінами і допов.). // Земельне законодавство України : зб. норматив. актів судової та арбітраж. (госп.) практики: У 2 кн. / За ред. А. С. Даниленка, Ю. Д. Білика, О. О. Погрібного, В. В. Кулініча. К.: Урожай, 2002. Кн . 2. С. 42.
- 12.Оленчук Я., Николин А. Грунти Львівської області. Вид-во «Каменяр», Львів. 1969. 80 с.
- 13.Підвальна Г. С. Екологічна стійкість ґрунтів Пасмового Побужжя. / Україна та глобальні процеси: географічний вимір : зб. наук. праць : у 3-х т. К. : Вежа, 2000. Т. 2. С. 191-192.
- 14.Підвальна Г. С., Позняк С. П. Гумусовий стан автоморфних ґрунтів Пасмового Побужжя. Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2004. 192 с.
- 15.Позняк С. П., Красеха Є. Н., Кіт М. Г. Картографування ґрунтового покриву. Львів : Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. 500 с.
- 16.Полупан М. І., Соловей В. Б., Величко М. І. Класифікація ґрунтів України / [за ред. М. І. Полупана]. К. : Аграрна наука, 2005. 300 с.
- 17.Природа Львівської області / [під ред. К. І. Геренчука]. Львів : Вид-во Львів. ун-ту, 1972. 152 с.
- 18.Топчієв О. Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: Навчальний посібник. Одеса: Астропринт, 2005. 632 с. (стор. 83-120).
- 19.Шаблій О. І. Основи суспільної географії: підручник для студ. вищих навчальних закладів. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 296 с. (стор. 262-283).

*Додаток А*  
Агрокліматичні вимоги вирощування культур

| Кліматичні показники             | Граничні значення кліматичних показників   |
|----------------------------------|--|
| <b>Озима пшениця</b>             |  |
| Загальні вимоги                  | Озима пшениця більш вибаглива до агротехніки, ґрунтів, тепла і вологи, має порівняно нижчу зимостійкість, ніж озиме жито.  |
| Тривалість вегетаційного періоду | Тривалість вегетаційного періоду середньоранньостиглих та середньостиглих сортів – 100-120 днів.   |
| Вимоги до температури            | Насіння озимої пшениці починає проростати при температурі 1-2°C, але для дружнього проростання і появи сходів потрібна температура 12-15°C. Без снігу гине при температурі 16-18°C. Сучасні селекційні сорти відрізняються високою стійкістю до низьких температур і можуть витримувати зимові морози до 20-30°C нижче нуля. Найкращий розвиток озимої пшениці восени при накопиченні суми позитивних температур за період “посів-припинення вегетації” 400-600°C, при накопиченні 250°C спостерігається повільний ріст до початку кушення, а при сумі 100°C сходи появляються, але далі рослини розвиваються повільно. Найбільш сприятлива температура під час цвітіння 16-18°C. Сума активних температур вище 10°C складає для середньоранньостиглих і середньостиглих сортів 1600-2000°C. |
| Вимоги до вологи                 | На півдні України для нормального росту і розвитку озимої пшениці вирішальне значення має вологість ґрунту в період посіву і осіннього кушіння. В період “посів-сходи” озимої пшениці запаси продуктивної вологи в орному шарі ґрунту вважаються високими, якщо вони досягають 35-45 мм, задовільними – при 20 мм, незадовільними – при 10 мм. Запаси вологи понад 125 мм в період формування зерна сприяють вилягання рослин і схильності до хвороб.  |
| <b>Озиме жито</b>                |  |
| Загальні вимоги                  | Озиме жито відзначається високою зимостійкістю і посухостійкістю, менш вимогливе до вологи, ніж овес.  |
| Тривалість вегетаційного періоду | Тривалість вегетаційного періоду складає у середньоранньостиглих сортів 80-100 днів, середньостиглих – 100-120 днів.   |
| Вимоги до температури            | Зерно озимого жита проростає при температурі 1-2°C. Оптимальна температура для появи сходів 6-12°C. В безсніжні зими мороз до 20°C не завдає йому шкоди. Найкращий розвиток восени (3-6 паростків кушення) настає при накопиченні суми позитивних температур за період “посів-припинення вегетації” 400-600°C, при накопиченні 250°C спостерігається повільний ріст, а при сумі 100°C сходи появляються, але далі розвиваються повільно і малопомітно. Найбільш сприятлива температура повітря під час цвітіння 16-18°C. Під час наливання зерна жарка погода з температурою повітря вище 25° шкідлива. Сума активних температур вище 10°C складає у середньоранньостиглих сортів 1200-1600°C, середньостиглих 1600-2000°C.  |
| Вимоги до вологи                 | Озиме жито відноситься до порівняно посухостійких рослин, що пояснюється хорошим розвитком кореневої системи. В період “посів-сходи” запаси продуктивної вологи в орному шарі ґрунту вважаються високими, якщо досягають 35-40 мм, задовільними – при 10 мм, при 5 мм сходи не появляються. В період формування зерна при запасах вологи більш як 125 мм рослини полягають і уражаються хворобами.   |

*Продовження додатку А*

| <b>Ячмінь</b>                    |   |
|----------------------------------|---|
| Загальні вимоги                  | Ячмінь добре пристосований до різних кліматичних умов. Він є посухостійким і вимогливим до ґрунтів.   |
| Кліматичні показники             | Тривалість вегетаційного періоду складає у середньоскоростиглих сортів 60-80 днів, середньо-, пізньостиглих – 80-100 днів.  |
| Вимоги до температури            | Температура проростання насіння ячменю 1-2°C. Оптимальна температура для проростання 20-22°C. Сходи витримують заморозки до -7-8°C. Високі температури (40° і вище) в період наливання зерна ярий ячмінь переносить краще, ніж пшениця і овес. Сума активних температур вище 10°C складає у середньоранньостиглих сортів 800-1200°C, середньостиглих, пізньостиглих 1200-1600°C.  |
| Вимоги до вологи                 | Серед хлібів першої групи ячмінь рахується одним з найбільш посухостійких. Підвищена жаростійкість ярого ячменю пов'язана з його скоростиглістю. Запаси вологи в період “виходу в трубку-колосіння” нижче 70-80 мм в метровому шарі не забезпечує нормального розвитку рослин; зниження її запасів до 60-80 мм під час наливання зерна не справляє негативного впливу на стан посівів. Урожай визначають опади в період укорінення рослин.      |
| <b>Овес</b>                      |   |
| Загальні вимоги                  | Овес – вологолюбива, холодостійка культура помірного клімату.   |
| Тривалість вегетаційного періоду | Тривалість вегетаційного періоду складає у середньоранньо-середньостиглих сортів від 80 до 100 днів.  |
| Вимоги до температури            | Сходи переносять зниження температури до -7-8°C. Підвищення температури на початок росту рослин негативно впливає на розвиток кореневої системи, пригнічує її, і овес знижує урожайність. В період сходів і цвітіння краща прохолодна погода від 15 до 18°C. Сума активних температур вище 10°C складає у середньоранньо-, середньостиглих сортів 1200-1600°C.  |
| Вимоги до вологи                 | Овес – вологолюбива рослина. Критичним періодом вівса в потребі вологи рахується період “від виходу рослин в трубку до викидання волоті”. Найкращі врожаї овес дає у вологі роки з опадами в першій половині літа. При річній кількості опадів 600 мм необхідні агротехнічні заходи по підвищенню запасів вологи в ґрунті.  |
| <b>Кукурудза</b>                 |   |
| Загальні вимоги                  | Кукурудза – теплолюбива рослина, досить вимоглива до тепла, вологи, поживних речовин та інших факторів зовнішнього середовища, відрізняється пластичністю і пристосуванням до місцевих умов.  |
| Тривалість вегетаційного періоду | Тривалість періоду вегетації складає у середньоранньо- і середньостиглих сортів 120-140 днів, середньопізньо- і пізньостиглих 140-160 днів.   |
| Вимоги до температури            | Кукурудза дає дружні сходи при температурі 10-12°C, оптимальна для росту температура 25-30°C, тобто вища, ніж у зернових колосових культур (20-25°C), максимальна температура, при якій ріст зупиняється, +45-47°C. Найбільш сприятливою температурою повітря під час викидання волоті є 20-22°C. При середньодобовій температурі нижче 15°C і вище 30°C, а також при короткому дні при недостатці вологи і поживи процеси росту пригнічуються. |

## Закінчення додатку А

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Вимоги до вологи                 | По вимогливості до водного режиму кукурудза відноситься до мезофітів. Ця культура добре використовує опади у другій половині літа. У богарних умовах вирощування в посушливих районах вона дає гарний урожай, якщо за червень-серпень випадає не менше 200 мм опадів, а при хороших весняних запасах вологи в ґрунті при опадах не менше 100 мм з явним переважанням у червні, під час цвітіння. При запасах продуктивної вологи в орному шарі до початку посіву 20-30 мм забезпечується нормальна поява сходів.  |
| <b>Цукрові буряки</b>            |   |
| Загальні вимоги                  | Цукрові буряки – двохрічна рослина довгого дня, вимоглива до вологи і світла. Недостаток світла різко знижує урожай і цукристість буряків.  |
| Тривалість вегетаційного періоду | Тривалість періоду вегетації складає у середньоранньостиглих сортів 120-140 днів, середньостиглих – 140-160 днів.   |
| Вимоги до температури            | Цукрові буряки здатні виносити низькі температури весни та осені, порівняно стійкі до заморозків. Насіння може проростати при температурі 2-5°C, а життєздатні сходи появляються при 6-7°C. Найкраща температура для росту буряків +18-23°C. Сума активних температур вище 10°C складає у середньоранньостиглих сортів 2000-2400°C, середньостиглих – 2400-2800°C.  |
| Вимоги до вологи                 | Цукрові буряки – вологолюбиві, але разом з тим вони порівняно стійко переносять посуху, добуваючи воду з глибоких горизонтів. Для появи дружних сходів потрібно біля 30-40 мм продуктивної вологи в 0-20-см шарі ґрунту. Найбільшу кількість вологи цукрові буряки потребують під час інтенсивного розвитку зеленої маси і росту кореня (липень-серпень). Запаси вологи 100-160 мм в метровому шарі ґрунту в цей період забезпечують хороший розвиток рослин, а середньомісячна кількість опадів за липень-серпень 80-100 мм повністю забезпечує нормальний ріст і розвиток цукрових буряків.   |
| <b>Картопля</b>                  |   |
| Загальні вимоги                  | Картопля – рослина помірного клімату, світлолюбива культура короткого дня, вимоглива до повітряного режиму ґрунтів, відрізняється найбільшою пластичністю.  |
| Тривалість вегетаційного періоду | Тривалість вегетаційного періоду складає для ранніх сортів 70-80 днів, середніх – 120-130, пізніх – 160-180 днів.   |
| Вимоги до температури            | Погано реагує на температуру нижче 7-8°C і сильно пригнічується при температурі ґрунту вище 25°C. Нормальне проростання бульб відмічається при температурі ґрунту 7-8°C. Краще бульбоутворення проходить при температурі ґрунту 16-20°C. При середньодобовій температурі повітря при бульбоутворенні 18°C і нижче кліматичне виродження картоплі відсутнє, при 18-20°C кліматичне виродження складає 10-25%, 22-23°C – виродження складає 2-35%, вище 23°C – виродження більше 35%. Сума активних температур вище 10°C складає у скоростиглих сортів 1000-1200°C, середньоранньостиглих – 1200-1600°C, середньостиглих – 1600-2000°C. |
| Вимоги до вологи                 | Дуже вимоглива до вологості ґрунту. Потреба у вологості змінюється по фазах росту. Найбільш сприятливі умови для росту картоплі і утворення високого врожаю бульб створюються при вологості ґрунту 70-80% повної польової вологості. Для забезпечення високих врожаїв картоплі необхідно, щоб за вегетацію випало не менше 300 мм опадів.   |

*Додаток Б*  
Придатності ґрунтів під сільськогосподарські культури

| Класифікаційні ознаки     | Підкласи  |   |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|---|
|                           | I   | II  | III   | IV  | V   |
|                           | 1. Озима пшениця  |   |   |   |   |
| 1. Умови залягання        | Рівні вододільні плато, надзаплавні тераси                  | Рівні, слабохвилясті, нахилені вузькі, вододільні плато, похилі схили, тераси | Схили вузьких вододільних плато, пониження на плато, терасах, заплави рік, рівнинні ділянки                       | Круті схили, значні пониження на плато, терасах, заплавах   | Розмиті круті схили, глибокі пониження  |
| 2. Ґрунотворні породи     | Лесові породи   | Лесові породи   | Лесові породи, глини, озерні відклади, елювий щільних карбонатних порід   | Морена, водольодовикова і давньоалювіальні відклади, елювій кристалічних порід  | Морена, водольодовикова і давньоалювіальні відклади, елювій кристалічних порід  |
| 3. Зволоження             | Достатнє  | Обмежене  | Недостатнє або надмірне   | Недостатнє або надмірне   | Недостатнє або надмірне   |
| 4. Затоплення             | Не зазнають   | Частково на короткий період   | В заплавах і днищах затоплюються паводковими водами на короткий період  | В заплавах і днищах затоплюються на тривалий період   | Затоплюють за паводковими і стічними водами   |
| 5. Змитість               | Незмиті   | Слабозмиті  | Середньозмиті   | Сильнозмиті і сильнодефльовані  | Сильнозмиті і сильнодефльовані  |
| 6. Гранулометричний склад | Суглинкові та легкоглинисті                                 | Суглинкові та легкоглинисті   | Супіщані  | Піщані і глинисто-піщані  | Піщані і глинисто-піщані  |
| 7. Забезпеченість РК      | Висока підвищена  | Висока підвищена  | Середня   | Низька і дуже низька  | Низька і дуже низька  |
| 8. Кислотність            | 6,0-7,5   | 6,0-7,5   | 5,6-6,0-7,0-8,0   | > 7,5<br>< 5,6  | > 7,5<br>< 5,6  |
| 9. Солонцюватість         | Не солонцюваті, незасолені                                  | Слабо солонцюваті, глибоко солончакуваті                                      | Середньо солонцюваті, солончакуваті   | Сильносолонцюваті, солончакові  | Солонці, солончаки  |
| 10. Щебенюватість         | Відсутня  | Відсутня  | Слабка  | Середня   | Сильна  |
| <b>2. Озиме жито</b>      |   |   |   |   |   |
| 1. Умови залягання        | Зандрові, акумулятивні, моренні рівнини, надзаплавні тераси | Зандрові, акумулятивні надзаплавні тераси                                     | Моренні пасма, моренно хвилясті, поза заплавні пониження; зандрові рівнини і молоді тераси, схили різної крутизни | Моренні пасма, моренно-хвилясті, позазаплавні пониження; зандрові рівнини і молоді тераси, схили різної крутизни, заплави | Моренні пасма, моренно-хвилясті, позазаплавні пониження; зандрові рівнини і молоді тераси, схили різної крутизни, заплави |



|                           |   |   |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|---|
| 2. Грунтотворні породи    | Лесові породи   | Лесові породи, морена, озерні відклади  | Водольодовикові давньо-алювіальні відклади, глини, лесові породи, елювій щільних порід                                      | Водольодовикові давньо-алювіальні відклади, глини, елювій щільних карбонатних порід, торф                                   | Водольодовикові давньо-алювіальні відклади, глини, елювій щільних карбонатних порід, торф                                   |
| 3. Зволоження             | Достатнє  | Обмежене  | Недостатнє або надмірне   | Недостатнє або надмірне   | Недостатнє або надмірне   |
| 4. Затоплення             | Не зазнають   | Частково на короткий період   | В заплавах і днищах затоплюються на короткий період   | В заплавах і днищах затоплюються на тривалий період   | Затоплюються паводковими і стічними водами  |
| 5. Змитість               | Незмиті   | Слабозмиті  | Середньозмиті   | Сильнозмиті і сильнодефльовані  | Сильнозмиті і сильнодефльовані  |
| 6. Гранулометричний склад | Легко і середньо суглинкові   | Супіщані  | Важкосуглинкові, глинисто-піщані  | Глинисто-піщані   | Глинисто-піщані   |
| 7. Забезпеченість РК      | Висока, підвищена   | Висока, підвищена   | Середня, низька   | Дуже низька   | Низька, дуже низька   |
| 8. Кислотність            | 5,1-7,0   | 5,1-7,0   | 4,1-5,0; 7,1-7,5  | <4,1; >7,5-8,0  | <4,1; >7,5-8,0  |
| 9. Солонцюватість         | Не солонцюваті, незасолені  | Слабосолонцюваті, глибокосолончакуваті  | Середньосолонцюваті, солончакуваті  | Сильносолонцюваті, солончакові  | Солонці, солончаки  |
| 10. Щебенюватість         | Відсутня  | Відсутня  | Слаба   | Середня   | Сильна  |
| <b>3. Ячмінь</b>          |   |   |   |   |   |
| 1. Умови залягання        | Зандрові, акумулятивні, моренні рівнини, надзаплавні тераси, рівні слабо хвилясті плато | Зандрові, акумулятивні, моренні рівнини, надзаплавні тераси, рівні слабо хвилясті плато | Моренно-хвилясті низовини, зандрові рівнини, схили вододільних плато різної крутизни, пониження на плато і заплавах, тераси | Моренно-хвилясті низовини, зандрові рівнини, схили вододільних плато різної крутизни, пониження на плато і заплавах, тераси | Моренно-хвилясті низовини, зандрові рівнини, схили вододільних плато різної крутизни, пониження на плато і заплавах, тераси |
| 2. Грунтотворні породи    | Лесові породи   | Лесові породи, морена, озерні відклади  | Водольодовикові давньо-алювіальні відклади, глини, лесові породи, елювій щільних порід                                      | Водольодовикові давньо-алювіальні відклади, глини, елювій щільних порід   | Водольодовикові давньо-алювіальні відклади, глини, елювій щільних порід   |
| 3. Зволоження             | Достатнє  | Обмежене  | Недостатнє або надмірне   | Недостатнє або надмірне   | Недостатнє або надмірне   |
| 4. Затоплення             | Не зазнають   | Частково на короткий період   | В заплавах і днищах затоплюються на короткий період   | Затоплюються на тривалий період, підтоплюються  | Затоплюються і підтоплюються паводковими і стічними водами  |
| 5. Змитість               | Незмиті   | Слабозмиті  | Середньозмиті   | Сильнозмиті і сильнодефльов.  | Сильнозмиті і сильнодефльов.  |

|                           |   |   |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|---|
| 6. Гранулометричний склад | Суглинкові, легкоглинисті   | Суглинкові, супіщані  | Глинисто-піщані, глинисті   | Піщані, глинисті  | Піщані і глинисті   |
| 7. Забезпеченість РК      | Підвищена   | Підвищена   | Підвищена, середня, низька  | Низька, дуже низька   | Низька, дуже низька   |
| 8. Кислотність            | 5,6-7,0   | 5,6-7,0   | 5,1-6,1; 6,1-7,5  | <5,1; >7,5  | <5,1; >7,5  |
| 9. Солонцюватість         | Не солонцювало, незасолені  | Слабо-солонцюваті, глибоко солончакуваті  | Середньо-солонцюваті, солончакуваті   | Сильно-солонцюваті, солончакові   | Солонці, солончаки  |
| 10. Щебенюватість         | Відсутня  | Відсутня  | Слаба   | Середня   | Сильна  |
| <b>4. Овес</b>            |   |   |   |   |   |
| 1. Умови залягання        | Зандрові, акумулятивні, моренні рівнини, надзаплавні тераси, рівні слабо хвилясті плато | Зандрові, акумулятивні, моренні рівнини, надзаплавні тераси, рівні слабо хвилясті плато | Моренно-хвилясті низовини, зандрові рівнини, схили вододільних плато різної крутизни, пониження на плато і заплавах, тераси | Моренно-хвилясті низовини, зандрові рівнини, схили вододільних плато різної крутизни, пониження на плато і заплавах, тераси | Моренно-хвилясті низовини, зандрові рівнини, схили вододільних плато різної крутизни, пониження на плато і заплавах, тераси |
| 2. Грунтоутворні породи   | Лесові породи   | Лесові породи, морена, озерні відклади  | Водольодовикові і давньо-алювіальні відклади, глини, лесові породи, еловий щільних порід                                    | Водольодовикові і давньо-алювіальні відклади, глини, еловий щільних порід   | Водольодовикові давньо-алювіальні відклади, глини, еловий щільних порід   |
| 3. Зволоження             | Достатнє  | Обмежене  | Недостатнє або надмірне   | Недостатнє або надмірне   | Недостатнє або надмірне   |
| 4. Затоплення             | Не зазнають   | Частково на короткий період   | В заплавах і днищах затоплюються на короткий період   | Затоплюються на тривалий період, підтоплюються  | Затоплюються і підтоплюються паводковими і стічними водами  |
| 5. Змитість               | Незмиті   | Слабозмиті  | Середньозмиті   | Сильнозмиті і сильно-дефльовані   | Сильнозмиті і сильно-дефльовані   |
| 6. Гранулометричний склад | Суглинкові, легкоглинисті   | Суглинкові, супіщані  | Глинисто-піщані, супіщані, легко-суглинкові   | Піщані, глинисті  | Піщані і глинисті   |
| 7. Забезпеченість РК      | Висока, підвищена, середня  | Висока, підвищена, середня  | низька  | Дуже низька   | Дуже низька   |
| 8. Кислотність            | 5, 1-7,5  | 5,1-7,5   | 4,1-5,0<br>7,6 -8,0   | <4,1<br>>8,0  | <4,1<br>>8,0  |
| 9. Солонцюватість         | Не солонцювало, незасолені  | Слабо солонцюваті, глибоко солончакуваті  | Середньо солонцюваті, солончакуваті   | Сильно солонцюваті, солончакові   | Солонці, солончаки  |
| 10. Щебенюватість         | Відсутня  | Відсутня  | Слаба   | Середня   | Сильна  |

| <b>5. Кукурудза</b>       |  |   |   |  |  |
|---------------------------|--|---|---|--|--|
| 1. Умови залягання        | Рівні вододільні плато, надзаплавні тераси | Рівні, слабохвилясті, нахилені вузькі, вододільні плато                       | Схили вузьких вододільних плато, пониження на плато, терасах, заплави рік, рівнинні ділянки | Круті схили, значні пониження на плато, терасах, заплавах  | Різні круті схили, глибокі пониження   |
| 2. Грунтотворні породи    | Лесові породи                              | Лесові породи   | Лесові породи, глини, озерні відклади, елювій щільних карбонатних порід                     | Морена, водольодовикові відклади, елювій щільних карбонатних і кристалічних порід, лесові породи | Морена, водольодовикові відклади, елювій щільних карбонатних і кристалічних порід, лесові породи |
| 3. Зволоження             | Достатнє                                   | Обмежене  | Недостатнє або надмірне   | Недостатнє або надмірне  | Недостатнє або надмірне  |
| 4. Затоплення             | Не зазнають                                | Частково на короткий період   | В заплавах і днищах затоплюються паводковими водами на короткий період                      | В заплавах і днищах затоплюються на тривалий період  | Затоплюють за паводковими і стічними водами  |
| 5. Змитість               | Незмиті                                    | Слабозмиті  | Середньозмиті   | Сильнозмиті і сильнодефльовані   | Сильнозмиті і сильнодефльовані   |
| 6. Гранулометричний склад | Суглинкові та легкоглинисті                | Суглинкові та легкоглинисті   | Супіщані, суглинкові, легко- і середньоглинисті   | Піщані, глинисто-піщані, важкоглинисті   | Піщані, глинисто-піщані, супіщані важкоглинисті  |
| 7. Забезпеченість РК      | Висока                                     | Висока підвищена  | Середня   | Низька і дуже низька   | Низька і дуже низька   |
| 8. Кислотність            | 6,0-7,0                                    | 6,0-7,0   | 5,6-6,0<br>7,1-7,5  | > 7,5<br>< 5,6   | > 7,5<br>< 5,6   |
| 9. Солонцюватість         | Не солонцюваті, незасолені                 | Слабосолонцюваті, глибокосолончакуваті  | Середньосолонцюваті, солончакові  | Сильносолонцюваті, солончакові   | Солонці, солончаки   |
| 10. Щепенюватість         | Відсутня                                   | Відсутня  | Слабка  | Середня  | Сильна   |
| <b>6. Цукрові буряки</b>  |  |   |   |  |  |
| 1. Умови залягання        | Рівні вододільні плато, надзаплавні тераси | Рівні, слабохвилясті, нахилені вузькі, вододільні плато, пологі схили, тераси | Схили вузьких вододільних плато, пониження на плато, терасах, заплави рік, рівнинні ділянки | Круті схили, значні пониження на плато, терасах, заплавах  | Розмиті круті схили, глибокі пониження   |
| 2. Грунтотворні породи    | Лесові породи                              | Лесові породи   | Лесові породи, глини, озерні відклади, елювій   | Морена, водольодовикові і алювіальні відклади,   | Морена, водольодовикові і алювіальні відклади, елювій  |

|                           |                            |  |  |   |   |
|---------------------------|----------------------------|--|--|---|---|
|                           |                            |  | щільних карбонатних порід  | еловій кристалічних порід, глини                    | кристалічних порід, глини                   |
| 3. Зволоження             | Достатнє                   | Обмежене                               | Недостатнє або надмірне  | Недостатнє або надмірне                             | Недостатнє або надмірне                     |
| 4. Затоплення             | Не зазнають                | Не зазнають                            | В заплавах і днищах затоплюються паводковими водами на короткий період | В заплавах і днищах затоплюються на тривалий період | Затоплюють за паводковими і стічними водами |
| 5. Змитість               | Незмиті                    | Слабозмиті                             | Середньозмиті  | Сильнозмиті і сильнодефльовані                      | Сильнозмиті і сильнодефльовані              |
| 6. Гранулометричний склад | Суглинкові                 | Суглинкові                             | Супіщані, легко- і середньоглинисті                                    | Піщані, глинисто-піщані, важкоглинисті              | Піщані, глинисто-піщані, важкоглинисті      |
| 7. Забезпеченість РК      | Висока підвищена           | Висока підвищена                       | Середня  | Низька і дуже низька                                | Низька і дуже низька                        |
| 8. Кислотність            | 6,0-7,5                    | 6,0-7,5                                | 5,6-6,0; 7,6-8,0   | > 8,0; < 5,6  | > 8,0; < 5,6                                |
| 9. Солонцюватість         | Не солонцюваті, незасолені | Слабосолонцюваті, глибокосолончакуваті | Середньосолонцюваті, солончакуваті                                     | Сильносолонцюваті, солончакові                      | Солонці, солончаки                          |
| 10. Щебенюватість         | Відсутня                   | Відсутня                               | Слаба  | Середня   | Сильна                                      |

#### 7. Картопля

|                           |   |   |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Умови залягання        | Зандрові, акумулятивні, моренні рівнини і низовини, надзаплавні тераси              | Зандрові, акумулятивні, моренні рівнини і низовини, надзаплавні тераси              | Моренні пасма, моренно-хвилясті низовини, схили різної крутизни, заплави, молоді тераси | Моренні пасма, моренно-хвилясті низовини, схили різної крутизни, заплави, молоді тераси | Моренні пасма, моренно-хвилясті низовини, схили різної крутизни, заплави, молоді тераси |
| 2. Грунтоутворні породи   | Лесові породи, морена, водольодовикові і давньоалювіальні відклади, озерні відклади | Лесові породи, морена, водольодовикові і давньоалювіальні відклади, озерні відклади | Лесові породи, морена, водольодовикові і давньоалювіальні відклади, озерні відклади     | Глини, еловій щільних карбонатних і кристалічних порід                                  | Глини, еловій щільних карбонатних і кристалічних порід                                  |
| 3. Зволоження             | Достатнє  | Обмежене  | Недостатнє або надмірне   | Недостатнє або надмірне   | Недостатнє або надмірне   |
| 4. Затоплення             | Не зазнають   | Частково на нетривалий період   | В заплавах і днищах затоплюються на короткий період                                     | Затоплюються на тривалий період   | Затоплюються і підтоплюються паводковими і стічними водами                              |
| 5. Змитість               | Незмиті   | Слабозмиті  | Середньозмиті   | Сильнозмиті і сильнодефльовані  | Сильнозмиті і сильнодефльовані  |
| 6. Гранулометричний склад | Супіщані, легко- і середньоглинисті   | Супіщані, легко- і середньоглинисті   | Глинисто-піщані, глинисті, піщані, важкосуглин. і                                       | Глинисто-піщані, глинисті, піщані, важкосуглин.   | Глинисто-піщані, глинисті, піщані, важкосуглинкові                                      |

|                     |                           |                                   |                                |   |                    |
|---------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---|--------------------|
| 7.Забезпеченість РК | Висока, підвищена         | Висока, підвищена                 | Середня, низька                | Дуже низька                                 | Дуже низька        |
| 8.Кислотність       | 4,6-6,0                   | 4,6-6,0                           | 4,1-4,6<br>6,1-7,0             | <4,1<br>>7,0                                | <4,1<br>>7,0       |
| 9. Солонцюватість   | Несолонцюваті, незасолені | Несолонцюваті глибоко солонцюваті | Слабо-солонцюваті, солончакові | Середньо- і сильно солонцюваті, солончакові | Солонці, солончаки |
| 10.Щебенюватість    | Відсутня                  | Відсутня                          | Слаба                          | Середня                                     | Сильна             |

## Додаток В

## Підкласи придатності агрогруп для вирощування сільськогосподарських культур у межах Колтівської сільської ради

| № п/п агрогруп | Районована культура | Підкласи придатності      |                            |                             |                          |                        |
|----------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|
|                |                     | I<br>Найбільш<br>придатні | II<br>Середньо<br>придатні | III<br>Обмежено<br>придатні | IV<br>Низько<br>придатні | V<br>Найгірші<br>землі |
| 10б            | Озима пшениця       | X                         |                            |                             |                          |                        |
|                | Озиме жито          | X                         |                            |                             |                          |                        |
|                | Ячмінь              | X                         |                            |                             |                          |                        |
|                | Овес                | X                         |                            |                             |                          |                        |
|                | Кукурудза           |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Цукровий буряк      | X                         |                            |                             |                          |                        |
|                | Картопля            |                           | X                          |                             |                          |                        |
| 10в            | Озима пшениця       |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Озиме жито          |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Ячмінь              |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Овес                |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Кукурудза           |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Цукровий буряк      |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Картопля            |                           | X                          |                             |                          |                        |
| 5б             | Озима пшениця       |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Озиме жито          |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Ячмінь              |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Овес                |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Кукурудза           |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Цукровий буряк      |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Картопля            | X                         |                            |                             |                          |                        |
| 35в            | Озима пшениця       | X                         |                            |                             |                          |                        |
|                | Озиме жито          |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Ячмінь              |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Овес                | X                         |                            |                             |                          |                        |
|                | Кукурудза           |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Цукровий буряк      |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Картопля            | X                         |                            |                             |                          |                        |
| 35г            | Озима пшениця       | X                         |                            |                             |                          |                        |
|                | Озиме жито          | X                         |                            |                             |                          |                        |
|                | Ячмінь              | X                         |                            |                             |                          |                        |
|                | Овес                |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Кукурудза           | X                         |                            |                             |                          |                        |
|                | Цукровий буряк      |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Картопля            |                           | X                          |                             |                          |                        |
| 37в            | Озима пшениця       |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Озиме жито          |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Ячмінь              |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Овес                |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Кукурудза           |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Цукровий буряк      |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Картопля            |                           | X                          |                             |                          |                        |
| 38г            | Озима пшениця       |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Озиме жито          |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Ячмінь              |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Овес                |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Кукурудза           |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Цукровий буряк      |                           | X                          |                             |                          |                        |
|                | Картопля            |                           | X                          |                             |                          |                        |

## Продовження додатку В

|       |                |  |   |   |  |  |
|-------|----------------|--|---|---|--|--|
| 39г   | Озима пшениця  |  |   | X |  |  |
|       | Озиме жито     |  |   | X |  |  |
|       | Ячмінь         |  | X |   |  |  |
|       | Овес           |  |   |   |  |  |
|       | Кукурудза      |  | X | X |  |  |
|       | Цукровий буряк |  | X |   |  |  |
| 104дз | Картопля       |  | X |   |  |  |
|       | Озима пшениця  |  | X |   |  |  |
|       | Озиме жито     |  | X |   |  |  |
|       | Ячмінь         |  | X |   |  |  |
|       | Овес           |  | X |   |  |  |
|       | Кукурудза      |  |   | X |  |  |
| 104ез | Цукровий буряк |  | X |   |  |  |
|       | Картопля       |  |   | X |  |  |
|       | Озима пшениця  |  |   | X |  |  |
|       | Озиме жито     |  |   | X |  |  |
|       | Ячмінь         |  | X |   |  |  |
|       | Овес           |  | X |   |  |  |
| 103вж | Кукурудза      |  |   | X |  |  |
|       | Цукровий буряк |  |   | X |  |  |
|       | Картопля       |  |   | X |  |  |
|       | Озима пшениця  |  |   | X |  |  |
|       | Озиме жито     |  |   | X |  |  |
|       | Ячмінь         |  | X |   |  |  |
| 103вз | Овес           |  | X |   |  |  |
|       | Кукурудза      |  |   | X |  |  |
|       | Цукровий буряк |  |   | X |  |  |
|       | Картопля       |  |   | X |  |  |
|       | Озима пшениця  |  |   | X |  |  |
|       | Озиме жито     |  |   | X |  |  |
| 103гж | Ячмінь         |  | X |   |  |  |
|       | Овес           |  | X |   |  |  |
|       | Кукурудза      |  | X |   |  |  |
|       | Цукровий буряк |  |   | X |  |  |
|       | Картопля       |  |   | X |  |  |
|       | Озима пшениця  |  | X |   |  |  |
| 103д  | Озиме жито     |  | X |   |  |  |
|       | Ячмінь         |  | X |   |  |  |
|       | Овес           |  | X |   |  |  |
|       | Кукурудза      |  |   | X |  |  |
|       | Цукровий буряк |  |   | X |  |  |
|       | Картопля       |  |   | X |  |  |
| 103дж | Озима пшениця  |  | X |   |  |  |
|       | Озиме жито     |  | X |   |  |  |
|       | Ячмінь         |  | X |   |  |  |
|       | Овес           |  | X |   |  |  |
|       | Кукурудза      |  | X |   |  |  |
|       | Цукровий буряк |  | X |   |  |  |
| 104еж | Картопля       |  | X |   |  |  |
|       | Озима пшениця  |  | X |   |  |  |
|       | Озиме жито     |  | X |   |  |  |
|       | Ячмінь         |  | X |   |  |  |
|       | Овес           |  | X |   |  |  |
|       | Кукурудза      |  |   | X |  |  |
| 104ез | Цукровий буряк |  |   | X |  |  |
|       | Картопля       |  |   | X |  |  |
|       | Озима пшениця  |  | X |   |  |  |
|       | Озиме жито     |  | X |   |  |  |
|       | Ячмінь         |  | X |   |  |  |
|       | Овес           |  | X |   |  |  |

## Продовження додатку В

|      |                |  |   |   |   |   |
|------|----------------|--|---|---|---|---|
| 175б | Озима пшениця  |  |   | X |   |   |
|      | Озиме жито     |  |   | X |   |   |
|      | Ячмінь         |  |   | X |   |   |
|      | Овес           |  | X |   |   |   |
|      | Кукурудза      |  |   | X |   |   |
|      | Цукровий буряк |  | X |   |   |   |
|      | Картопля       |  | X |   |   |   |
| 176в | Озима пшениця  |  |   | X |   |   |
|      | Озиме жито     |  |   | X |   |   |
|      | Ячмінь         |  |   | X |   |   |
|      | Овес           |  | X |   |   |   |
|      | Кукурудза      |  |   | X |   |   |
|      | Цукровий буряк |  |   | X |   |   |
|      | Картопля       |  | X |   |   |   |
| 176б | Озима пшениця  |  |   | X |   |   |
|      | Озиме жито     |  |   | X |   |   |
|      | Ячмінь         |  |   | X |   |   |
|      | Овес           |  | X |   |   |   |
|      | Кукурудза      |  | X |   |   |   |
|      | Цукровий буряк |  |   | X |   |   |
|      | Картопля       |  | X |   |   |   |
| 177г | Озима пшениця  |  |   | X |   |   |
|      | Озиме жито     |  |   | X |   |   |
|      | Ячмінь         |  |   | X |   |   |
|      | Овес           |  | X |   |   |   |
|      | Кукурудза      |  | X |   |   |   |
|      | Цукровий буряк |  |   | X |   |   |
|      | Картопля       |  | X |   |   |   |
| 175в | Озима пшениця  |  |   | X |   |   |
|      | Озиме жито     |  |   | X |   |   |
|      | Ячмінь         |  |   | X |   |   |
|      | Овес           |  | X |   |   |   |
|      | Кукурудза      |  |   | X |   |   |
|      | Цукровий буряк |  |   | X |   |   |
|      | Картопля       |  | X |   |   |   |
| 181г | Озима пшениця  |  | X |   |   |   |
|      | Озиме жито     |  | X |   |   |   |
|      | Ячмінь         |  | X |   |   |   |
|      | Овес           |  | X |   |   |   |
|      | Кукурудза      |  |   | X |   |   |
|      | Цукровий буряк |  |   | X |   |   |
|      | Картопля       |  | X |   |   |   |
| 181д | Озима пшениця  |  | X |   |   |   |
|      | Озиме жито     |  | X |   |   |   |
|      | Ячмінь         |  | X |   |   |   |
|      | Овес           |  |   | X |   |   |
|      | Кукурудза      |  |   | X |   |   |
|      | Цукровий буряк |  |   | X |   |   |
|      | Картопля       |  | X |   |   |   |
| 153  | Озима пшениця  |  |   |   | X | X |
|      | Озиме жито     |  |   |   | X |   |
|      | Ячмінь         |  |   |   | X |   |
|      | Овес           |  |   |   | X |   |
|      | Кукурудза      |  |   |   | X |   |
|      | Цукровий буряк |  |   |   | X |   |
|      | Картопля       |  |   |   | X |   |



## Закінчення додатку В

|      |  |        |        |             |                       |                                 |
|------|--|--------|--------|-------------|-----------------------|---------------------------------|
| 181е | Озима пшениця<br>Озиме жито<br>Ячмінь<br>Овес<br>Кукурудза<br>Цукровий буряк<br>Картопля | X<br>X | X<br>X | X<br>X<br>X |                       |                                 |
| 208г | Озима пшениця<br>Озиме жито<br>Ячмінь<br>Овес<br>Кукурудза<br>Цукровий буряк<br>Картопля |        |        | X<br>X      | X<br>X<br>X           | X<br>X                          |
| 209г | Озима пшениця<br>Озиме жито<br>Ячмінь<br>Овес<br>Кукурудза<br>Цукровий буряк<br>Картопля |        |        | X<br>X      | X<br>X<br>X<br>X      |                                 |
| 209е | Озима пшениця<br>Озиме жито<br>Ячмінь<br>Овес<br>Кукурудза<br>Цукровий буряк<br>Картопля |        |        | X<br>X      | X<br>X<br>X<br>X<br>X |                                 |
| 217  | Озима пшениця<br>Озиме жито<br>Ячмінь<br>Овес<br>Кукурудза<br>Цукровий буряк<br>Картопля |        |        |             |                       | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X |

## Відгук

на курсову роботу студентки 4-го курсу кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів  
географічного факультету Львівського національного університету  
імені Івана Франка

*Тарас Уляни Петрівни*

### **„Придатність ґрунтів Колтівської сільської ради Золочівського району для виросування сільськогосподарських культур”**

Сільськогосподарські угіддя в Україні становлять понад 70 % усієї території, з них орні землі близько 80 %. Зважаючи на це, раціональне використання сільськогосподарських угідь, зокрема орних земель, має надзвичайно важливе значення. У зв'язку з подальшим загостренням екологічної кризи екологічнобезпечне використання сільськогосподарських земель повинно розглядатись як першооснова розвитку суспільства в цілому.

Основою раціонального використання сільськогосподарських угідь є одна важлива умова: орні землі повинні використовуватися відповідно до можливостей природного потенціалу ґрунтів, враховуючи потреби їх охорони та підвищення їхньої родючості. Дані про придатність ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур характеризують можливості господарства чи певної території щодо виробництва окремих видів продукції землеробства. Вони потрібні для поглиблення регіональної спеціалізації та вдосконалення розміщення галузей сільського господарства, і таким чином, використання земель наближається до максимальної продуктивності екологічного середовища.

Тарас Уляна здійснювала оцінку придатності земель Колтівської сільської ради Золочівського району Львівської області для вирощування сільськогосподарських культур. Студентка самостійно, використовуючи набутий при виконанні курсових робіт досвід, виділила підкласи придатності земель району для вирощування сільськогосподарських культур та зробила їх детальну характеристику. Створила картосхему придатності ґрунтів Колтівської сільської ради для вирощування озимої пшениці. Опрацювала велику кількість літературних джерел щодо наукових основ екологічнобезпечного землекористування.

Матеріали її досліджень можуть бути використані сільгоспідприємствами для покращення продуктивності угідь та підвищення урожайності районованих сільськогосподарських культур.

Слід відзначити працьовитість, відповідальність студентки, яка ретельно виконувала отримані завдання, пропонувала своє бачення вирішення більшості питань. Всі аналітичні роботи студентка виконала самостійно, запозичень у роботі немає.

За своєю актуальністю, повнотою викладу, змістом, науково-практичним значенням курсова робота Тарас Уляни Петрівни „Придатність ґрунтів Колтівської сільської ради Золочівського району для вирощування сільськогосподарських культур” повністю відповідає вимогам, які ставляться до курсових робіт, що дає нам підстави рекомендувати її до захисту.

Науковий керівник роботи,  
кандидат географічних наук,  
доцент



Юрій Наконечний

**РЕЦЕНЗІЯ**

**на курсову роботу студентки 4-го курсу кафедри  
грунтознавства і географії ґрунтів Тарас У.П.  
«Придатність ґрунтів Колтівської сільської ради Золочівського району для вирощування  
сільськогосподарських культур»**

Рецензована курсова робота студентки Тарас У.П. «Придатність ґрунтів Колтівської сільської ради Золочівського району для вирощування сільськогосподарських культур» є без сумніву актуальним і необхідним дослідженням, оскільки впровадження науково-обґрунтованих систем сівозмін та раціональне використання сільськогосподарських угідь, зокрема орних земель, має надзвичайно важливе значення, зважаючи на дуже високий відсоток розораності території України. У зв'язку з подальшим загостренням екологічної кризи екологічнобезпечне використання сільськогосподарських земель повинно розглядатись як першооснова розвитку суспільства в цілому.

Передумовою раціонального використання сільськогосподарських угідь є одна важлива умова: орні землі повинні використовуватися відповідно до можливостей природного потенціалу ґрунтів, враховуючи потреби їх охорони та підвищення їхньої родючості. Дані про придатність ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур характеризують можливості господарства чи певної території щодо виробництва окремих видів продукції землеробства. Вони потрібні для поглиблення регіональної спеціалізації та вдосконалення розміщення галузей сільського господарства, і таким чином, використання земель наближається до максимальної продуктивності екологічного середовища. Матеріали її досліджень можуть бути використані сільгоспідприємствами для покращення продуктивності угідь та підвищення урожайності районуваних сільськогосподарських культур.

Завданнями курсової роботи було: ознайомлення з науковими основами екологічнобезпечного землекористування; характеристика ґрунтового покриття території дослідження; ознайомлення з методикою виділення підкласів придатності ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур; виділення підкласів придатності ґрунтів Колтівської сільської ради для вирощування сільськогосподарських культур, а також побудова картосхем придатності ґрунтів для їх вирощування. Із цими завданнями студентка впоралася у повному обсязі.

Курсова робота викладена на 49 сторінках друкованого тексту. Складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури, додатків, ілюстрована великою кількістю картосхем, кругових діаграм, таблиць. Логічна структура рецензованої курсової роботи вказує на розуміння автором проблематики досліджень в обраній сфері.

У першому охарактеризовано ґрунтовий покрив території досліджень. У другому розділі подана характеристика методики класифікації орних земель за придатністю ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур. Основний (третій) розділ присвячений характеристиці придатності ґрунтів Колтівської сільської ради Золочівського району Львівської області для вирощування сільськогосподарських культур. На основі літературних джерел виділено підкласи придатності ґрунтів для вирощування семи районуваних сільськогосподарських культур, складено картосхему придатності ґрунтів території дослідження для вирощування озимої пшениці.

В якості зауважень зазначимо наступне: занадто мало уваги приділено ґрунтотворним породам, хоча вони відіграють важливу роль при виділенні підкласів придатності; відсутні картосхеми придатності ґрунтів території досліджень для вирощування інших, крім пшениці, сільськогосподарських культур; зустрічаються невелика кількість граматичних і стилістичних помилок.

Загалом, вважаємо, що курсова робота студентки Тарас У.П. «Придатність ґрунтів Колтівської сільської ради Золочівського району для вирощування сільськогосподарських культур» виконана на високому фаховому рівні та відповідає вимогам, які ставляться до курсових робіт, а при належному захисті заслуговує оцінки «відмінно».

Рецензент  
доктор географічних наук, професор  
завідувач кафедри ґрунтознавства  
і географії ґрунтів



Паньків З.П.