

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра землеробства та гербології



**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Декан агробіологічного факультету

Тонха О. Л.

2023 р.

**«СХВАЛЕНО»**

на засіданні кафедри землеробства та гербології

Протокол № 7 від "06" квітня 2023 р.

Завідувач кафедри

Танчик С. П.

**«РОЗГЛЯНУТО»**

Гарант ОП «Агрономія»

Тонха О. Л.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«Землеробство»**

Спеціальність 201 Агрономія  
Освітня програма Агрономія  
Факультет Агробіологічний

**Розробники:**

Танчик С. П. – завідувач кафедри землеробства та гербології, д. с.-г. н., професор

Літвінов Д. В. – професор кафедри землеробства та гербології, д. с.-г. н., доцент

Павлов О. С. – доцент кафедри землеробства та гербології, к. с.-г. н., доцент

Київ – 2023

## 1. Опис навчальної дисципліни землеробство

| Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь     |                      |                       |
|---|----------------------|-----------------------|
| Освітній ступінь  | Бакалавр             |                       |
| Спеціальність   | 201 «Агрономія»      |                       |
| Освітня програма  | Агрономія            |                       |
| Характеристика навчальної дисципліни                                |                      |                       |
| Вид   | Обов'язкова          |                       |
| Загальна кількість годин  | 195                  |                       |
| Кількість кредитів ECTS   | 6,5                  |                       |
| Кількість змістових модулів   | 4                    |                       |
| Курсовий проект (робота) (за наявності)                             | Курсова робота       |                       |
| Форма контролю  | Екзамен              |                       |
| Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання |                      |                       |
|   | денна форма навчання | заочна форма навчання |
| Курс (рік підготовки)   | 2                    | 2, 3                  |
| Семестр   | 3, 4                 | 3, 4, 5               |
| Лекційні заняття  | 60 год.              | 34 год.               |
| Лабораторні заняття   | 60 год.              | 34 год.               |
| Самостійна робота   | 75 год.              | -                     |
| Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання       | 4 год.               | -                     |

## **2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни**

**Метою** навчальної дисципліни «Землеробство» є формування у майбутніх фахівців системи знань і умінь із наукових основ землеробства, теоретичних основ сівозмін, розроблення структури посівних площ, проектування раціональних сівозмін, теоретичних основ та систем ресурсозберігаючого обробітку ґрунту, управління технологічними процесами за зберігаючого землеробства, особливостей ведення систем промислового, ґрунтозахисного, екологічного, біологічного землеробства і землеробства на забруднених територіях.

**Завдання** навчальної дисципліни «Землеробство» полягає у:

1. Вивченні значимості у житті та продуктивності рослин основних факторів екологічного середовища та теоретичної основи галузі – законів землеробства та використання їх у виробництві.
2. Вивченні поняття про родючість ґрунту, його основних показників та режимів: водного, повітряного, теплового, світлового, поживного, оволодінні заходами їх нормативного регулювання в практичному землеробстві.
3. Вивченні наукових основ сівозмін та управління методикою їх проектування, впровадження і освоєння.
4. Вивченні наукових основ обробітку ґрунту, методики побудови систем обробітку та контролю за якістю основних польових робіт.
5. Вивченні сучасних машин та знарядь, які використовуються під час виконання основних польових робіт.
6. Опануванні науковими основами та управлінні агротехнічними заходами захисту ґрунтів від ерозії.
7. Вивченні історії розвитку систем землеробства в Україні, їх сучасного змісту та оволодінні методикою побудови науково обґрунтованої адаптивної системи землеробства.

**Набуття компетентностей:**

**Інтегральна компетентність (ІК):**

- Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та відповідністю зональних умов.

**Загальні компетентності (ЗК):**

- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

**Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):**

- Базові знання основних підрозділів аграрної науки (землеробство)
- Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.
- Здатність управляти факторами життя рослин за різного ресурсного їх наповнення та зміни екологічного середовища, що дозволяє отримувати з одиниці площі найвищої кількості та якості вирощеної продукції при найменших ресурсних затратах.

### **Програмні результати навчання (ПРН):**

- Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.
- Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи в галузі агрономії.
- Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.
- Інтегрувати й вдосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.
- Планувати економічно вигідне виробництво сільськогосподарської продукції.

### **3. Програма та структура навчальної дисципліни для:**

- повного терміну денної (заочної) форми навчання;
- скороченого терміну денної (заочної) форми навчання.

| Назви змістових модулів і тем   | Кількість годин |        |              |      |       |    |              |              |      |       |    |
|---|-----------------|--------|--------------|------|-------|----|--------------|--------------|------|-------|----|
|   | денна форма     |        |              |      |       |    | заочна форма |              |      |       |    |
|   | тижні           | усього | у тому числі |      |       |    | усього       | у тому числі |      |       |    |
| л   |                 |        | лаб          | інд. | с. р. | л  |              | лаб          | інд. | с. р. |    |
| 1   | 2               | 3      | 4            | 5    | 6     | 7  | 8            | 9            | 10   | 11    | 12 |
| <b>Змістовий модуль 1. Наукові основи землеробства</b>                        |                 |        |              |      |       |    |              |              |      |       |    |
| Тема 1. Землеробство – продовольча, енергетична та екологічна безпека України | 1               | 7      | 2            | -    | -     | 5  | 2            | 2            | -    | -     | -  |
| Тема 2. Наукові основи землеробства   | 2–4             | 11     | 6            | -    | -     | 5  | 2            | 2            | -    | -     | -  |
| Тема 3. Фактори життя рослин та закони землеробства                           | 5–7             | 30     | 6            | 14   | -     | 10 | 6            | 2            | 4    | -     | -  |
| Тема 4. Умови життя сільськогосподарських рослин та методи їх регулювання     | 8–10            | 30     | 6            | 14   | -     | 10 | 6            | 2            | 4    | -     | -  |
| Разом за змістовим модулем 1  | 10              | 78     | 20           | 28   | -     | 30 | 16           | 8            | 8    | -     | -  |
| <b>Змістовий модуль 2. Наукові основи сівозмін</b>                            |                 |        |              |      |       |    |              |              |      |       |    |
| Тема 1. Наукові основи сівозмін   | 11–12           | 9      | 4            | -    | -     | 5  | 2            | 2            | -    | -     | -  |
| Тема 2. Розміщення основних польових культур і пару в сівозміні               | 13–15           | 33     | 6            | 17   | -     | 10 | 8            | 4            | 4    | -     | -  |
| Разом за змістовим модулем 2  | 5               | 42     | 10           | 17   | -     | 15 | 10           | 6            | 4    | -     | -  |

| 1   | 2     | 3   | 4  | 5  | 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
|---|-------|-----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|
| Змістовий модуль 3. Проектування, введення та освоєння сівозміни  |       |     |    |    |   |    |    |    |    |    |    |
| Тема 1. Класифікація сівозмін   | 1     | 2   | 2  | -  | - | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |
| Тема 2. Проектування, введення і освоєння сівозмін  | 2     | 10  | 2  | 3  | - | 5  | 10 | 2  | 8  | -  | -  |
| Разом за змістовим модулем 3  | 2     | 12  | 4  | 3  | - | 5  | 12 | 4  | 8  | -  | -  |
| Змістовий модуль 4. Обробіток ґрунту. Основи систем землеробства  |       |     |    |    |   |    |    |    |    |    |    |
| Тема 1. Теоретичні основи обробітку ґрунту  | 3     | 2   | 2  | -  | - | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |
| Тема 2. Технологічні операції (процеси) при обробітку ґрунту  | 4     | 2   | 2  | -  | - | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |
| Тема 3. Заходи (прийоми) обробітку ґрунту   | 5     | 2   | 2  | -  | - | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |
| Тема 4. Системи обробітку ґрунту  | 6     | 2   | 2  | -  | - | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |
| Тема 5. Система зяблевого обробітку ґрунту  | 7–8   | 13  | 4  | 4  | - | 5  | 6  | 2  | 4  | -  | -  |
| Тема 6. Система передпосівного обробітку ґрунту під ярі та озимі культури                                       | 9–10  | 13  | 4  | 4  | - | 5  | 6  | 2  | 4  | -  | -  |
| Тема 7. Система післяпосівного обробітку ґрунту   | 11–12 | 13  | 4  | 4  | - | 5  | 6  | 2  | 4  | -  | -  |
| Тема 8. Мінімізація обробітку ґрунту  | 13    | 7   | 2  | -  | - | 5  | 2  | 2  | -  | -  | -  |
| Тема 9. Система обробітку ґрунту в умовах водної та вітрової ерозії   | 14    | 7   | 2  | -  | - | 5  | -  | -  | -  | -  | -  |
| Тема 10. Поняття про системи землеробства їх розвиток та сучасний стан  | 15    | 2   | 2  | -  | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| Разом за змістовим модулем 4  | 13    | 63  | 26 | 12 | - | 25 | 30 | 16 | 12 | -  | -  |
| Курсовий проект (робота) з теми: «Агроекономічне обґрунтування та проектування системи сівозмін у господарстві» | -     | 1   |    |    |   | 1  |    |    |    | 1  |    |
| Усього годин  | 30    | 195 | 60 | 60 | 1 | 75 | 68 | 34 | 34 | 1  |    |

#### 4. Теми лабораторних занять

| № з/п | Назва теми   | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1     | Визначення будови оброблюваного шару ґрунту методом насичення в циліндрах. Визначення об'ємної маси ґрунту                   | 4               |
| 2     | Визначення твердості ґрунту  | 4               |
| 3     | Визначення агрегатного стану ґрунту за Саввіновим (сухе просіювання). Визначення водотривкості агрегатів (мокре просіювання) | 4               |
| 4     | Визначення вологості ґрунту, загального запасу вологи та його продуктивної частини   | 4               |
| 5     | Визначення водопроникності ґрунту  | 4               |
| 6     | Визначення пластичності ґрунту, гранулометричного складу і консистенції ґрунтів за методом Аттерберга                        | 4               |
| 7     | Визначення в'язкості ґрунту за методом М. О. Качинського   | 4               |
| 8     | Методика проектування сівозмін. Складання схеми сівозміни  | 5               |
| 9     | Характеристика зони Полісся. Сівозміни Полісся   | 4               |
| 10    | Характеристика зони Лісостепу. Сівозміни Лісостепу   | 4               |
| 11    | Характеристика зони Степу. Сівозміни Степу   | 4               |
| 12    | Складання плану освоєння сівозмін. Ротаційна таблиця та порядок її складання.  | 3               |
| 13    | Розроблення системи основного обробітку ґрунту в сівозміні.  | 4               |
| 14    | Розроблення системи передпосівного обробітку ґрунту в сівозміні  | 4               |
| 15    | Розроблення системи післяпосівного обробітку ґрунту в сівозміні  | 4               |

#### 5. Теми самостійної роботи

| № з/п | Назва теми   | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1     | Історія розвитку землеробства в Україні  | 5               |
| 2     | Використання законів землеробства в сучасному сільському господарстві  | 10              |
| 3     | Методи визначення повітряно-теплових властивостей ґрунту   | 10              |
| 4     | Внесок українських та зарубіжних учених у розвиток вчення про сівозміни                                      | 10              |
| 5     | Природно-сільськогосподарське районування України. Характеристика природно-сільськогосподарських зон України | 10              |
| 6     | Спеціальні ґрунтозахисні сівозміни та сівозміни на зрошуваних і осушуваних землях                            | 6               |
| 7     | Контроль якості основного обробітку ґрунту   | 4               |
| 8     | Контроль якості передпосівного обробітку ґрунту  | 4               |
| 9     | Контроль якості післяпосівного обробітку ґрунту  | 4               |
| 10    | Методи обліку ерозії ґрунтів   | 4               |
| 11    | Зберігаючий обробіток ґрунту   | 4               |

#### 6. Зразки контрольних питань, тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

##### Перелік питань:

1. Родючість ґрунту, види родючості та її показники.
2. Поняття про сівозміну та її значення.
3. Повітряні властивості ґрунту та методи їх регулювання.

4. Теплові властивості ґрунту та методи їх регулювання.
5. Розміщення ярих зернових колосових культур у сівозміні.
6. Водні властивості ґрунту та методи їх регулювання.
7. Відношення с.-г. культур до повторних посівів. Явище ґрунтової та причини її виникнення
8. Чистий пар та його різновидності. Завдання чистого пару та його недоліки.
9. Фактори життя рослин.
10. Класифікація сівозмін. Типи сівозмін.
11. Світловий режим та методи його регулювання.
12. Поживний режим ґрунту та методи його регулювання.
13. Попередники пшениці озимої у сівозміні, їх характеристика.
14. Закони землеробства та їх значення.
15. Хімічні причини чергування с.-г. культур у сівозміні.
16. Фізичні причини чергування с.-г. культур у сівозміні.
17. Біологічні причини чергування с.-г. культур у сівозміні.
18. Організаційно-господарські причини чергування с.-г. культур у сівозміні.
19. Система класичного зяблевого обробітку ґрунту.
20. Система напівпарового зяблевого обробітку ґрунту.
21. Система поліпшеного зяблевого обробітку ґрунту.
22. Система весняного обробітку ґрунту під ярі культури раннього строку сівби.
23. Система весняного обробітку ґрунту під ярі культури середнього строку сівби.
24. Система весняного обробітку ґрунту під ярі культури пізнього строку сівби.
25. Обробіток ґрунту в полі чистого пару (основний і при догляді за паром).
26. Наукові основи чергування культур у сівозміні.
27. Мінімізація обробітку ґрунту. Основні шляхи мінімізації обробітку ґрунту.
28. Поняття та класифікація систем землеробства.

### Тестові завдання

#### Питання 1

| Агротехнічні заходи регулювання світлового режиму |
|---|
| 1. Напрямок рядків культури на полі               |
| 2. Зрошення та осушення                           |
| 3. Захист посівів від бур'янів                    |
| 4. Внесення органічних та мінеральних добрив      |
| 5. Оптимальна густина рослин на одиниці площі     |

#### Питання 2

| Укажіть розміри ґрунтових агрегатів, які належать до мікроструктури, мм |
|---|
| 1. 1,00–3,00  |
| 2. 0,5–1,00   |

|                 |
|-----------------|
| 3. Менше 0,25   |
| 4. 0,25–0,50    |
| 5. Більше 10,00 |

### Питання 3

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>Що таке процес обміну повітря між ґрунтом і атмосферою та які чинники на нього впливають</b> |                                     |
| 1. Дифузія  | A. Температура                      |
| 2. Конвекція  | B. Опади                            |
| 3. Повітропроникність   | C. С.-г. культура                   |
| 4. Аерація  | D. Вітер                            |
| 5. Повітроємність   | E. Тривалість вегетаційного періоду |

### Питання 4

|   |  |
|---|--|
| <b>Агрофізичні показники родючості ґрунту</b>     |  |
| 1. Будова орного шару, загальна пористість ґрунту |  |
| 2. Щільність ґрунту                               |  |
| 3. Вміст фізичного піску й фізичної глини         |  |
| 4. Запаси продуктивної вологи                     |  |
| 5. Вміст органічної речовини в ґрунті             |  |

### Питання 5

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>Сутність закону автотрофності</b> |
|--------------------------------------|

### Питання 6

Визначити запас продуктивної вологи (P) (в мм) в шарі ґрунту (h) 0,5 м, якщо відомо, що вологість ґрунту (W) – 17 %, середня щільність в цьому шарі (d) – 1,24 г/см<sup>3</sup>, максимальна гігроскопічність ґрунту (M<sub>г</sub>) – 3,5 %.

### Питання 7

|   |  |
|---|--|
| <b>Причини хімічного порядку, які обумовлюють необхідність чергування культур у сівозміні</b> |  |
| 1. Зменшення забур'яненості посівів   |  |
| 2. Поліпшення поживного режиму ґрунту   |  |
| 3. Збільшення запасів продуктивної вологи в ґрунті  |  |
| 4. Рослини краще використовують елементи живлення у сівозміні                                 |  |
| 5. Рослини у сівозміні краще використовують поживні речовини з важкодоступних сполук          |  |

### Питання 8

|  |  |
|--|--|
| <b>Структура посівних площ розробляється у відповідності</b> |  |
| 1. Наявності земельного масиву                               |  |
| 2. Ринку продукції   |  |
| 3. Спеціалізації господарства                                |  |
| 4. Запровадження правильного обробітку ґрунту                |  |
| 5. Ґрунтово-кліматичних умов                                 |  |

### Питання 9

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Ланки сівозміни в яких пшениця озима буде мати максимальну врожайність за однакових технологій вирощування і для яких зон вони характерні</b> |             |
| 1. Кукурудза на зерно, горох, пшениця озима  | A. Полісся  |
| 2. Соняшник, чистий пар, пшениця озима   | B. Лісостеп |
| 3. Соя, соняшник, пшениця озима  |             |
| 4. Жито озиме, картопля пізня, пшениця озима   | C. Степ     |
| 5. Буряки цукрові, кукурудза на силос, пшениця озима   |             |



## Питання 10

|  |
|--|
| <b>Місце культури в сівозміні залежить від:</b>  |
| <b>1. Народного господарського значення</b>      |
| <b>2. Фітосанітарного стану</b>                  |
| <b>3. Наявності машинно-тракторних агрегатів</b> |
| <b>4. Біології культури</b>                      |
| <b>5. Технології вирощування культури</b>        |

### 7. Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни «Землеробство»:

- в аспекті передачі і сприйняття навчальної інформації: словесні (лекції); наочні (ілюстрація, демонстрація);
- в аспекті логічності та мислення: пояснювально-ілюстративні (презентація), репродуктивні (короткі тестові контрольні);
- в аспекті керуванням навчанням: навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота студентів;
- в аспекті діяльності в колективі: методи стимулювання (додаткові бали за реферати та презентації);
- в аспекті самостійної діяльності: навчальний модуль, структурно-логічні схеми, вибіркові тести.

### 8. Форми контролю

- поточний контроль знань шляхом опитування, написання контрольних індивідуальних робіт під час занять;
- модульний контроль знань шляхом письмової або усної здачі пройденого матеріалу відповідного модуля;
- підсумковий контроль знань шляхом виконання курсової роботи, диференційованого заліку, написання екзамену.

**9. Розподіл балів, які отримують студенти.** Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про введення в дію від 26.04.2023 р. № 10).

| Рейтинг студента,<br>бали | Оцінка національна<br>за результати складання |               |
|---------------------------|---|---------------|
|                           | екзаменів                                     | заліків       |
| 90-100                    | Відмінно                                      | Зараховано    |
| 74-89                     | Добре   |               |
| 60-73                     | Задовільно                                    |               |
| 0-59                      | Незадовільно                                  | Не зараховано |

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи  $R_{\text{НР}}$  (до 70 балів):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$

## **10. Навчально-методичне забезпечення**

Навчально-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: державні стандарти, навчальні плани, підручники і навчальні посібники; електронні презентації, відеофільми, інструктивно-методичні матеріали до лабораторних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів.

## **11. Рекомендовані джерела інформації**

### **Основні:**

1. Землеробство. Навчальний посібник / Танчик С. П. та ін. Київ. : ЦП «Компринт», 2022. 350 с.
2. Центило Л. В., Танчик С. П., Цюк О. А. Управління родючістю ґрунту за зберігаючого землеробства. Вінниця «Твори», 2021. 361 с.
3. Танчик С. П., Рожко В. М., Карпенко О. Ю. Землеробство з основами ґрунтознавства. Навчальний посібник. Київ. 2021. 442 с.
4. Танчик С. П., Примак І. Д., Літвінов Д. В., Центило Л. В. Сівозміни: підручник. 2019. 364 с.
5. Танчик С. П., Цюк О. А., Центило Л. В. Наукові основи систем землеробства. Монографія. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2015. 314 с.
6. Гудзь В. П., Примак І. Д., Танчик С. П. Землеробство. К.: Центр учбової літератури, 2014. 432 с.
7. Примак І. Д., Манько Ю. П. та ін. Екологічні проблеми землеробства. К.: Центр учбової літератури, 2010, 455 с.
8. Косолап М. П., Кротінов О. П. Система землеробства no-till. К.: Логос, 2011. 352 с.

### **Допоміжні:**

1. Камінський В. Ф., Літвінов Д. В., Шиліна Л. І. Агробіологічні основи короткоротаційних сівозмін Лісостепу. Монографія, 2019. 228 с.
2. Шувар І. А., Роїк М. В., Іванишин В. В., Сендецький В. М., Центило Л. В. Сидерація в технологіях сучасного землеробства: монографія. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2016. 180 с.
3. Примак І. Д., Косолап М. П., Войтович М. В. та ін. Механічний обробіток ґрунту: історія, теорія, практика. Навчальний посібник. Вінниця. ТОВ «Твори», 2019. 425 с.
4. Цилюрик О. І. Система мульчувального обробітку ґрунту в сівозмінах Північного Степу. Монографія. Дніпро: Новий Світ, 2019. 297 с.
5. Шевченко М. В. Наукові основи систем обробітку ґрунту в умовах нестійкого та недостатнього зволоження. Монографія. Харків, 2019. 209 с.
6. Танчик С. П. No-till і не тільки. Сучасні системи землеробства. Навчальний посібник. К. : Юнівест Медіа, 2009. 159 с.

7. Землеробство. Терміни та визначення понять : ДСТУ 4691:2006. – [Чинний від 2006-12-11]. К. : Держспоживстандарт України, 2008. 37 с. – (Національний стандарт України).

**Інформаційні ресурси:**

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

2. worldometers [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.worldometers.info/uk/>.

3. Інтернет-бібліотека Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/data/oecd-agriculture-statistics\\_agr-data-en](https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/data/oecd-agriculture-statistics_agr-data-en).

4. Продовольча та сільськогосподарська організація Об'єднаних націй (ФАО) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.fao.org/countryprofiles/index/ru/?iso3=UKR>.