



---

# АНАЛІЗ УМОВ ГОСПОДАРЮВАННЯ, ВИРОБНИЦТВА ВАЛОВОЇ І ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

---

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ  
САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ З  
ДИСЦИПЛІНИ «ЕКСПЕРТНА АНАЛІТИКА  
В МЕНЕДЖМЕНТІ ОРГАНІЗАЦІЙ»



Міністерство освіти і науки України  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет менеджменту, адміністрування та права  
Кафедра менеджменту, бізнесу і адміністрування

## **Аналіз умов господарювання, виробництва валової і товарної продукції та рівня економічного розвитку сільськогосподарських підприємств**

методичні вказівки для самостійного вивчення теми з дисципліни  
«Експертна аналітика в менеджменті організацій»  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної  
та заочної форм навчання спеціальності 073 «Менеджмент»

Затверджено  
рішенням науково-методичної  
комісії факультету менеджменту,  
адміністрування та права  
Протокол № 3  
від 11.11.2024 р.

Харків 2024

Схвалено

на засіданні кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування  
Протокол № 4 від 8.11.2024 р.

**Рецензенти:**

**Н. М. Колпаченко**, кандидат економічних наук, доцент, завідувачка кафедри менеджменту Приватного закладу вищої освіти «Харківський технологічний університет «Шаг»;

**Н. І. Райтер**, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри підприємництва та торгівлі Львівського національного університету природокористування.

А-64      Аналіз умов господарювання, виробництва валової і товарної продукції та рівня економічного розвитку сільськогосподарських підприємств: методичні вказівки для самостійного вивчення теми з дисципліни «Експертна аналітика в менеджменті організацій» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання спеціальності 073 «Менеджмент» / Укладачі: С.О. Заїка, О.С. Бондарев – Харків: ДБТУ [б. в.], 2024. 68 с.

*Методичні вказівки містять огляд основних питань, пов'язаних з аналізом умов господарювання, виробництва валової і товарної продукції та рівня економічного розвитку сільськогосподарських підприємств. У виданні висвітлено методи оцінки рівня спеціалізації, інтенсифікації та ефективності виробництва, акцентовано на взаємозв'язках між природно-економічними умовами, галузевою структурою та результативністю діяльності аграрних підприємств.*

*Методичні вказівки містять практичні завдання для закріплення теоретичних знань, контрольні питання, тестові завдання, глосарій основних термінів та список рекомендованої літератури, що сприяє глибшому засвоєнню матеріалу.*

*Видання призначене для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання за спеціальністю 073 «Менеджмент», а також може бути корисним для фахівців у сфері аграрного менеджменту, які прагнуть удосконалити свої знання у використанні аналітичних методів для прийняття управлінських рішень.*

УДК 338.409.3

**Відповідальна за випуск: Ю.М. Сагачко, канд. екон. наук, доцент**

© Заїка С.О., Бондарев О.С., 2024

© ДБТУ, 2024

## ЗМІСТ

Вступ	4
1. Особливості сільськогосподарського виробництва	5
2. Аналіз природно-економічних умов господарювання сільськогосподарських підприємств	7
3. Фактори навколишнього середовища та методика оцінки їх впливу на результати господарювання	9
4. Основні заходи зменшення ризику від зміни факторів природного середовища	10
5. Аналіз загального обсягу валової і товарної продукції	12
6. Фактори формування галузевої структури підприємств	17
7. Методика оцінки галузевої структури підприємств	22
8. Аналіз рівня спеціалізації, інтенсифікації і ефективності виробництва	26
Практичні завдання	34
Контрольні питання	45
Тестові завдання	47
Глосарій	59
Список використаної та рекомендованої літератури	65

## ВСТУП

Сільське господарство є однією з найважливіших галузей економіки, яка відіграє важливу роль у забезпеченні продовольчої безпеки країни, формуванні експортного потенціалу та розвитку сільських територій. У сучасних умовах трансформаційних процесів і динамічного розвитку ринкових відносин особливого значення набуває вдосконалення методів управління та аналізу діяльності сільськогосподарських підприємств.

Дисципліна «Експертна аналітика в менеджменті організацій» надає студентам можливість оволодіти сучасними методами оцінки ефективності господарювання, розробки управлінських рішень та оптимізації виробничих процесів у різних галузях економіки. Однією з тем курсу є «Аналіз умов господарювання, виробництва валової і товарної продукції та рівня економічного розвитку сільськогосподарських підприємств».

Ці методичні вказівки спрямовані на допомогу студентам у самостійному вивченні теми. У них розглядаються теоретичні основи, методи та показники аналізу господарської діяльності аграрних підприємств, оцінки рівня спеціалізації, інтенсифікації, галузевої структури та економічної ефективності виробництва. Особливу увагу приділено методологічним аспектам експертного аналізу, зокрема використанню економіко-математичних методів і сучасних інструментів прогнозування.

Метою даних методичних вказівок є забезпечення студентів необхідними знаннями для аналізу і оцінки результатів господарювання сільськогосподарських підприємств, формування навичок використання отриманих даних у прийнятті обґрунтованих управлінських рішень.

Застосування цих методичних вказівок дозволить студентам не лише краще зрозуміти складні процеси, які впливають на ефективність аграрного виробництва, але й навчитися виявляти резерви для його вдосконалення, формувати рекомендації щодо підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах ринкової економіки.

# 1. ОСОБЛИВОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Одним із завдань аграрного сектору економіки є забезпечення продовольчої безпеки країни та зміцнення її економічної стійкості. Ефективність виконання цього завдання значною мірою залежить від експертної аналітики.

Експертна аналітика в сільському господарстві має спільні риси з іншими галузями економіки, але водночас характеризується низкою специфічних особливостей, обумовлених специфікою аграрного виробництва.

## *1. Залежність від природно-кліматичних умов*

Сільськогосподарське виробництво тісно пов'язане з природно-кліматичними умовами, які мають вирішальний вплив на результати господарювання. Відмінності у погодних умовах навіть у межах одного року можуть суттєво змінити показники врожайності, продуктивності та загальної економічної ефективності підприємств. Тому під час аналізу важливо враховувати як короткострокові погодні коливання, так і середньострокові кліматичні тенденції. Оцінка результатів діяльності повинна включати порівняння звітних даних не лише з показниками попереднього року, але й з багаторічними середніми даними, що дозволить мінімізувати вплив випадкових факторів.

## *2. Сезонність виробництва*

Сезонний характер сільськогосподарського виробництва обумовлює нерівномірність використання ресурсів упродовж року. Наприклад, у періоди посіву або збору врожаю інтенсивно використовуються трудові, технічні та матеріальні ресурси, тоді як в інші періоди їх використання знижується. Ця сезонність впливає на показники забезпеченості та ефективності використання основних засобів виробництва, трудових і фінансових ресурсів. Крім того, реалізація продукції та отримання виручки також відбуваються нерівномірно, що створює необхідність врахування сезонності у фінансовому аналізі.

## *3. Тривалість виробничого циклу*

Ще однією особливістю сільського господарства є тривалий виробничий цикл, який часто не збігається з робочими періодами. Наприклад, вирощування зернових культур або тваринницькі цикли потребують значного часу до отримання кінцевої продукції. Це

ускладнює своєчасний облік та аналіз господарської діяльності, оскільки багато показників можна оцінити лише за підсумками року. Протягом року аналіз, як правило, спрямований на оцінку виконання планових агротехнічних заходів та управління ресурсами на різних етапах виробничого циклу.

#### *4. Вплив біологічних факторів*

На відміну від інших галузей економіки, сільське господарство пов'язане з живими організмами, що додає складності в управління та аналізі виробництва. Біологічні, хімічні та фізичні закони мають значний вплив на продуктивність, ефективність використання ресурсів та якість продукції. Наприклад, генетичні особливості культур або порід тварин, якість ґрунтів, доступність води та вплив добрив можуть суттєво змінювати результати діяльності, що ускладнює економічний аналіз.

#### *5. Основним засобом виробництва є земля*

Земля відіграє визначальну роль у сільськогосподарському виробництві та відрізняється універсальністю. На одному і тому ж земельному наділі можуть вирощуватись різні види продукції, що дозволяє підприємствам адаптуватись до змін у попиті. Однак її природна продуктивність залежить від багатьох змінних факторів, таких як погодні умови, ґрунтові характеристики та ефективність агротехнічних заходів. Унікальною властивістю землі є те, що за грамотного використання її якість покращується, що потребує відповідного підходу в аналізі економічної ефективності її використання.

#### *6. Частина продукції використовується для власних потреб*

Особливістю сільського господарства є те, що значна частина виробленої продукції не потрапляє на ринок, а використовується для потреб самого підприємства. Наприклад, насіння, фураж або молодняк тварин стають ресурсами для подальшого виробництва. Це пояснює розбіжність між показниками валової і товарної продукції. Аналізуючи економічну діяльність аграрних підприємств, необхідно враховувати це, оскільки така специфіка впливає на планування ресурсів та формування ринкових показників.

#### *7. Використання специфічних показників оцінки діяльності*

Для аналізу ефективності роботи сільськогосподарських підприємств використовуються як загальні економічні показники (собівартість, прибуток, рентабельність), так і специфічні для цієї галузі (урожайність, продуктивність тварин, жирність молока тощо).

Такі показники дають можливість врахувати особливості технологічних процесів і продуктивності живих організмів, які є основою аграрного виробництва. Тому підхід до оцінки цих показників повинен враховувати їх специфіку, зокрема вплив зовнішніх біологічних і природних факторів.

#### *8. Можливість міжгосподарського порівняльного аналізу*

На відміну від промислових підприємств, в аграрному секторі велика кількість господарств діє в подібних природно-кліматичних умовах. Це дозволяє широко застосовувати міжгосподарський порівняльний аналіз для оцінки ефективності діяльності. Завдяки такому підходу можна виявити передовий досвід, оцінити об'єктивність результатів господарювання, а також визначити резерви підвищення продуктивності.

Зазначені особливості формують специфічні вимоги до методології експертного аналізу в аграрному секторі. Вони вимагають врахування природно-кліматичних умов, сезонності, особливостей землекористування, внутрішньогосподарського споживання ресурсів та інших специфічних чинників. Комплексний аналіз, що включає ці аспекти, є основою для розробки ефективних управлінських рішень, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств.

## **2. АНАЛІЗ ПРИРОДНО-ЕКОНОМІЧНИХ УМОВ ГОСПОДАРЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Результати діяльності аграрних підприємств значною мірою залежать від природно-економічних умов, у яких вони функціонують. Тому економічний аналіз починають із вивчення цих умов, що дозволяє врахувати особливості кожного підприємства, його розміри, виробничий напрямок, рівень інтенсифікації виробництва та ефективність використання ресурсів. Урахування цих чинників дає змогу оцінити досягнуті результати, а також визначити можливі напрями розвитку підприємства.

Умови господарювання поділяються на три основні групи:

- природно-кліматичні умови;
- місце розташування підприємства;
- економічні умови виробництва.



Кожна з цих груп має набір показників, які характеризують їхній вплив на виробничо-фінансові результати підприємства.

*Природно-кліматичні умови* відіграють важливу роль у виробництві. Серед них особливе значення мають типи ґрунтів, їхній механічний склад, вміст гумусу, частка земель, що потребують поліпшення (вапнування чи гіпсування). Якісна оцінка сільськогосподарських угідь у балах допомагає зрозуміти потенціал земельних ресурсів.

Кліматичні показники, такі як середньорічна кількість опадів, їх розподіл за сезонами, тривалість безморозного періоду, кількість сонячних днів, висота снігового покриву та глибина промерзання ґрунту, визначають можливості вирощування окремих сільськогосподарських культур. Аналіз цих характеристик дозволяє вибрати оптимальні види діяльності для конкретних умов.

*Розташування підприємства* впливає на доступність до ринків збуту, транспортні витрати та зручність забезпечення ресурсами. До основних показників відносяться відстань до обласного чи районного центрів, транспортних вузлів, залізничних станцій, переробних підприємств, стан дорожньої мережі. Ці чинники визначають ефективність перевезення продукції, особливо такої, що швидко псується (наприклад, молоко чи овочі).

*Економічні умови* включають забезпечення підприємства основними фондами (техніка, будівлі, обладнання), оборотними фондами (насіння, добрива, паливо) та трудовими ресурсами. Аналіз цих показників допомагає оцінити рівень використання ресурсів і знайти резерви для підвищення продуктивності.

Порівняння показників економічного забезпечення із сусідніми підприємствами або середніми по району й області дозволяє визначити сильні та слабкі сторони господарювання. Особлива увага приділяється зміні цих показників за останні 5–10 років, що дає можливість оцінити зміни у виробничій діяльності.

Вивчення природно-економічних умов господарювання дозволяє оцінити їхній вплив на всі складові виробництва. Це включає вибір напрямків діяльності, використання ресурсів та організацію виробничих процесів. Крім того, порівняльний аналіз із сусідніми підприємствами допомагає визначити ефективні методи роботи й покращити загальні результати господарювання.

Комплексний аналіз природно-економічних умов забезпечує обґрунтовані висновки для покращення діяльності підприємств.

### **3. ФАКТОРИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЇХ ВПЛИВУ НА РЕЗУЛЬТАТИ ГОСПОДАРЮВАННЯ**

В умовах ринкових відносин результати господарської діяльності сільськогосподарських підприємств значною мірою залежать від факторів навколишнього середовища. До таких факторів належать економічні, політичні й правові, соціальні та природно-екологічні. Поділ на ці групи дозволяє систематизувати чинники, які впливають на діяльність підприємств, та визначити механізми їхнього аналізу для подальшого ухвалення управлінських рішень.

#### *Економічні фактори*

Економічне середовище впливає на діяльність підприємств через ринкові умови, зокрема через коливання цін, попит і пропозицію. Основні показники, що використовуються для аналізу економічного середовища, включають:

- індекс цін або середні ціни на окремі товари;
- очікуваний попит на продукцію;
- прогнозований обсяг випуску аналогічної продукції конкурентами;
- конкурентоспроможність товарів на різних ринках.

Ці показники дозволяють оцінити перспективи збуту продукції, виявити найбільш вигідні ринки та обрати ефективні шляхи реалізації товарів.

#### *Політичні та правові фактори*

Політична стабільність і правове середовище також відіграють важливу роль у господарюванні. Показники, які характеризують політичну та економічно-правову ситуацію:

- валовий і чистий національний продукт;
- національний доход на душу населення;
- індекс продуктивності праці;
- рівень державних замовлень і контрактів;
- величина інвестицій і дотацій.

Аналіз цих показників дає змогу оцінити вплив державної політики на функціонування підприємств і врахувати ризики, пов'язані з регулюванням аграрного сектору.

#### *Соціальні фактори*

Соціальне середовище визначає рівень добробуту населення, яке є як споживачем продукції, так і джерелом трудових ресурсів. Основні показники соціального середовища:

- кількість безробітних і їх частка серед працездатного населення;
- індекс споживчих цін і рівень інфляції;
- витрати на особисте споживання;
- рівень особистого доходу і співвідношення його з мінімальним споживчим кошиком.

Ці показники впливають на платоспроможний попит і купівельну спроможність споживачів. Їхній аналіз допомагає оцінити ринкові перспективи для продукції підприємства.

#### *Природно-екологічні фактори*

Сільське господарство безпосередньо залежить від природно-екологічних умов, які включають стан ґрунтів, кліматичні особливості, якість водних ресурсів. Показники, що характеризують ці фактори:

- тип ґрунтів, їх родючість і потреба у покращенні;
- середньорічна кількість опадів і тривалість безморозного періоду;
- екологічний стан території, включаючи забруднення ґрунтів і вод.

Аналіз природно-екологічних факторів дає змогу оцінити виробничий потенціал земельних угідь та можливі ризики.

Оцінка впливу навколишнього середовища спрямована на визначення як позитивних, так і негативних наслідків для діяльності підприємства. Для цього аналізуються окремі групи показників, проводиться порівняння з конкурентами та вивчається динаміка змін цих показників.

Вивчення зовнішнього середовища дозволяє визначити можливості для підвищення ефективності господарювання та оцінити ризики, пов'язані зі зміною економічних, соціальних чи екологічних умов. Це стає основою для подальших управлінських рішень, які сприяють стабільності і розвитку сільськогосподарських підприємств.

## **4. ОСНОВНІ ЗАХОДИ ЗМЕНШЕННЯ РИЗИКУ ВІД ЗМІНИ ФАКТОРІВ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Сучасне сільське господарство, особливо землеробство, стикається з численними проблемами, пов'язаними з впливом природного середовища. Інтенсивне використання ресурсів,

застосування хімічних засобів, збільшення водної та вітрової ерозії, деградація ґрунтів, підтоплення та забруднення токсичними речовинами створюють екологічні проблеми, які негативно впливають на людину і довкілля. Це не лише знижує якість продукції та конкурентоспроможність підприємств, але й підриває фінансовий потенціал аграрного сектора.

Порушення екологічної безпеки в сільському господарстві часто пов'язане із:

- неправильним зберіганням та застосуванням добрив і хімічних засобів захисту рослин;
- використанням техніки, що пошкоджує структуру ґрунту;
- значною розорюваністю земель, що посилює ерозійні процеси;
- забрудненням ґрунтів важкими металами, радіонуклідами, пестицидами.

Наслідки цих процесів включають забруднення продуктів харчування, зниження родючості земель, погіршення стану водних ресурсів, а також зростання ризиків для здоров'я населення.

Для мінімізації негативного впливу на природу та забезпечення екологічної безпеки прийнято державні стандарти, які регулюють якість сільськогосподарської продукції та допустимі рівні забруднень. Серед основних заходів:

- контроль за дотриманням норм використання добрив та пестицидів;
- оцінка фактичних рівнів шкідливих факторів у порівнянні з допустимими нормами;
- впровадження законодавчих актів, спрямованих на захист довкілля.

Для зменшення впливу несприятливих природних факторів та екологічних відхилень необхідно:

- *відновлення родючості земель* – екологічно допустиме співвідношення ріллі та природних угідь, зниження хімічного пресингу на ґрунти, запобігання деградації ґрунтів;
- *підвищення культури землеробства* – впровадження сівозмін, що знижують ерозію, збереження органічної речовини у ґрунті, використання біологічних методів захисту рослин;
- *меліоративні заходи* – зрошення та обводнення земель у регіонах із недостатнім зволоженням, осушення надмірно зволених територій;
- *використання районованих сортів* – впровадження сортів і

гібридів, стійких до несприятливих кліматичних умов, які відповідають специфіці регіону.

- *зменшення розорюваності земель* – повернення до природних угідь частини низькопродуктивних орних земель, створення захисних лісосмуг.

Зменшення екологічних ризиків сприяє поліпшенню стану навколишнього середовища, підвищенню якості продукції, стабілізації виробничих процесів та зростанню економічної ефективності підприємств. Дотримання екологічних стандартів є основою для виробництва екологічно чистої продукції, що підвищує її конкурентоспроможність на ринку.

Розуміння взаємозв'язку між природними умовами, екологічною безпекою та ефективністю господарювання дозволяє аграрним підприємствам зберігати екологічну стійкість, забезпечуючи розвиток галузі та збереження природних ресурсів для майбутніх поколінь.

## **5. АНАЛІЗ ЗАГАЛЬНОГО ОБСЯГУ ВАЛОВОЇ І ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

Збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції є одним із головних напрямів зміцнення економіки підприємств аграрного сектору. Це завдання має вирішальне значення для забезпечення продовольчої безпеки країни, задоволення потреб населення у продуктах харчування та промисловості у сировині. Досягнення поставлених цілей можливе завдяки послідовному розвитку матеріально-технічної бази, інтенсифікації виробничих процесів, раціональному використанню земельних і трудових ресурсів, а також удосконаленню організаційних підходів до управління виробництвом.

Обсяг валової продукції сільського господарства безпосередньо впливає на інші економічні показники підприємства. Від нього залежать собівартість виробництва, рівень рентабельності, прибуток окремих галузей та підприємства в цілому. Саме тому аналіз показників валової продукції є важливою складовою управлінської діяльності, спрямованої на поліпшення результатів господарювання.

*Валова продукція* – це весь обсяг виробленої за рік продукції у рослинництві та тваринництві, яка включає як основну, так і побічну

продукцію. Вона може оцінюватися у двох вимірах:

- *натуральному* – тонни, центнери, штуки, умовні кормові одиниці (для кормових культур);

- *вартісному* – у постійних цінах або в цінах реалізації, залежно від мети аналізу.

Вартісне відображення валової продукції в постійних цінах дозволяє уникнути впливу інфляційних процесів і забезпечує порівнюваність показників за різні періоди. Водночас вартісна оцінка в цінах реалізації надає змогу оцінити прибуток, отриманий від продажу продукції.

У структурі валової продукції виділяють *товарну частину*, призначену для продажу, та продукцію, яка використовується для внутрішніх потреб підприємства (насіння, фураж, матеріали для подальшого виробництва). Аналіз взаємозв'язку між валовою та товарною продукцією дає змогу оцінити рівень товарності, тобто частку продукції, що реалізується на ринку.

Для проведення аналізу використовуються офіційні статистичні та звітні документи, які відображають результати діяльності підприємств. Основними формами звітності є:

- *Форма № 50-сг* – «Звіт про основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств»;

- *Форма № 29-сільське господарство* – «Звіт про площі та валові збори сільськогосподарських культур, плодів, ягід і винограду».

Також використовуються дані бухгалтерського обліку, внутрішніх звітів підрозділів та планових завдань господарства.

Основна мета аналізу полягає у вивченні виконання планів з виробництва продукції, її реалізації, а також оцінці змін показників у динаміці за кілька років. Серед завдань аналізу можна виділити:

- *оцінку виконання планових і договірних завдань* – визначення рівня досягнення цілей, встановлених для підприємства або його підрозділів;

- *визначення факторів, що впливають на обсяги продукції* – виявлення чинників, які сприяли або заважали досягненню запланованих результатів;

- *оцінку динаміки змін* – порівняння результатів за кілька років для виявлення позитивних чи негативних тенденцій у виробництві;

- *виявлення резервів збільшення обсягів виробництва* – аналіз можливостей для підвищення продуктивності земель і тваринництва, збільшення врожайності та продуктивності тварин.

Особлива увага приділяється оцінці рівня виробництва на одиницю площі земельних угідь, що дозволяє визначити ефективність використання ресурсів. При цьому враховуються такі показники, як структура посівних площ, щільність поголів'я тварин на 100 га земельних угідь, урожайність культур і продуктивність тварин.

Аналіз загального обсягу валової та товарної продукції дає змогу оцінити ефективність роботи підприємства, визначити слабкі місця у його діяльності та намітити шляхи покращення показників. Отримані результати можуть бути використані для ухвалення управлінських рішень, спрямованих на оптимізацію використання ресурсів, підвищення обсягів виробництва та рівня реалізації продукції.

Такий підхід забезпечує послідовне вдосконалення діяльності сільськогосподарських підприємств, підвищення їхньої конкурентоспроможності та задоволення зростаючих потреб ринку.

Аналіз обсягів валової та товарної продукції в сільськогосподарських підприємствах здійснюється переважно наприкінці року, коли доступна повна інформація про результати діяльності. Основою такого аналізу є дані річного звіту, які дозволяють оцінити виконання планів, товарність виробництва та вплив факторів на виробничі показники.

У сільськогосподарському виробництві спостерігається значний часовий розрив між виробничим і робочим періодом. Це особливо помітно в землеробстві, де основна продукція надходить у період збирання врожаю. Протягом року оперативний аналіз зосереджується на контролі за виконанням планів агротехнічних заходів, обсягами продукції тваринництва, а також на використанні основних ресурсів.

Суттєвою характеристикою сільськогосподарського виробництва є те, що значна частина валової продукції не виходить за межі господарства. Вона використовується для внутрішньогосподарських потреб: насіння, кормів, молодняку тварин тощо. Це пояснює, чому обсяг товарної продукції часто значно менший за валовий.

У ринкових умовах підприємства отримують плани-замовлення на продаж окремих видів продукції, що забезпечує контроль за виконанням завдань і стимулює їх виконання. Водночас господарства самостійно визначають основні виробничі показники. За цих умов зростає важливість аналізу обсягів виробництва, рівня

товарності, якості продукції та її раціонального використання.

Аналіз доцільно починати із загальної оцінки виконання плану виробництва і реалізації продукції. Основою є дані річного звіту, які включають:

- *вартість валової продукції* у постійних і реалізаційних цінах;
- *виручку від реалізації*, яка відображає товарну продукцію в цінах реалізації.

Ці дані дозволяють обчислити загальний рівень товарності як співвідношення вартості товарної продукції до валової у відповідних цінах.

На обсяг товарної продукції впливають два основні фактори:

- *обсяг виробництва валової продукції* – зі збільшенням обсягу виробництва валової продукції товарна її частина також зростає.
- *рівень товарності* – характеризує частку продукції, реалізованої за межі підприємства.

*Рівень товарності* визначається як відношення реалізованої продукції до валової. Цей показник обчислюється для окремих видів продукції, галузей (рослинництва чи тваринництва) та підприємства загалом. Товарність залежить від таких чинників:

- напрям господарської діяльності;
- спеціалізація та концентрація виробництва;
- рівень інтенсифікації виробничих процесів;
- продуктивність угідь і галузей.

Раціональне використання продукції, збільшення обсягів виробництва, впровадження нових технологій сприяють підвищенню товарності. Високий рівень товарності позитивно впливає на фінансові результати підприємства, забезпечуючи зростання виручки, прибутку та рентабельності.

Підвищення товарності не лише збільшує обсяг реалізованої продукції, але й сприяє покращенню економічних результатів. Висока товарність забезпечує:

- збільшення доходів від продажу продукції;
- підвищення прибутковості виробничої діяльності;
- зміцнення фінансового потенціалу господарства.

Отже, аналіз валової та товарної продукції дає можливість оцінити ефективність роботи підприємства, визначити резерви збільшення продуктивності та спрямувати зусилля на покращення виробничих і фінансових показників.

Якість сільськогосподарської продукції відіграє важливу роль у формуванні її вартості, оскільки від неї залежить рівень



реалізаційних цін, а також прибутковість виробництва. Різні види продукції мають свої специфічні показники якості, які враховуються під час аналізу.

*Якість зерна* визначається кондиційністю і сортністю. Наприклад, тверді сорти пшениці мають вищу ціну порівняно з м'якими, що зумовлює економічну зацікавленість у вирощуванні сортів із високими якісними характеристиками.

*Молоко* оцінюється за жирністю і сортністю. Продукція з високою жирністю першого сорту приносить більше доходу підприємству, завдяки вищій закупівельній ціні.

*Вгодованість тварин* є основним показником якості м'ясної продукції. Велика рогата худоба, свині та інші тварини реалізуються за категоріями вгодованості: вища, середня, нижча від середньої.

*Цукристість буряків та олійність насіння соняшнику* визначають їхню придатність для переробки і вартість на ринку.

При аналізі якості продукції визначається її сортова структура, яка відображає розподіл продукції за категоріями якості у відсотках. Порівняння отриманих даних із плановими показниками, а також із результатами передових підприємств дозволяє зробити висновки про рівень досягнень господарства та можливості для вдосконалення.

Загальну якість продукції підприємства можна оцінити за допомогою *коефіцієнта якості*. Цей коефіцієнт розраховується як відношення фактичної виручки до максимальної, яку підприємство могло б отримати за умови реалізації продукції найвищої якості.

Для розрахунку максимальної виручки використовуються:

- натуральні показники обсягу продукції;
- ціни, встановлені для продукції найвищої якості (зерно пшениці першого класу, молоко базисної жирності першого сорту, велика рогата худоба вищої вгодованості тощо).

Чим ближче коефіцієнт якості до одиниці, тим вища загальна якість продукції, більший обсяг виручки та вища рентабельність підприємства. Цей показник є важливим інструментом управлінського аналізу, оскільки дозволяє визначити потенціал підвищення доходів за рахунок поліпшення якості продукції.

Одним із найважливіших шляхів збільшення обсягу товарної продукції є зростання виробництва продукції у галузях рослинництва і тваринництва. Це дозволяє не лише збільшити обсяги реалізації продукції, але й задовольнити внутрішні потреби господарства в насінневному матеріалі, кормах, молодняку тварин тощо.

Аналіз виробництва продукції спрямований на:

- оцінку виконання планових завдань для кожного виду продукції;
- визначення впливу окремих факторів на обсяги виробництва;
- виявлення причин, що стримують виробництво, та пошук можливостей для усунення цих обмежень;
- розробку заходів для збільшення виробництва продукції у перспективі.

До основних факторів, які впливають на обсяг виробництва, належать:

- структура земельних угідь і посівних площ;
- рівень урожайності сільськогосподарських культур;
- продуктивність тварин і щільність поголів'я на одиницю площі земельних угідь;
- ефективність використання матеріально-технічних і трудових ресурсів.

Аналіз цих факторів дозволяє визначити можливі резерви збільшення обсягів виробництва та розробити заходи, спрямовані на їх реалізацію.

Поглиблений аналіз обсягів валової та товарної продукції, рівня якості та факторів, що впливають на виробництво, є важливим етапом управлінської діяльності. Отримані дані дозволяють господарству планувати ефективну діяльність, підвищувати товарність продукції, збільшувати обсяги реалізації та покращувати фінансові результати.

## **6. ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ГАЛУЗЕВОЇ СТРУКТУРИ ПІДПРИЄМСТВ**

Формування галузевої структури сільськогосподарських підприємств залежить від поєднання зовнішніх і внутрішніх факторів, які визначають напрями розвитку господарств і впливають на їхню ефективність. Знання та врахування цих факторів дає змогу підприємствам адаптувати свою діяльність до ринкових умов і забезпечити стабільне зростання виробничих показників.

До *зовнішніх факторів*, що впливають на вибір і розвиток галузей у сільськогосподарських підприємствах, належать:

1. *Кон'юнктура світових ринків* – рівень попиту на сільськогосподарську продукцію, ціни на міжнародних ринках визначають вигідність виробництва певних видів продукції.

2. *Доступність ринків збуту* – можливість реалізації продукції залежить від транспортної інфраструктури, логістики та попиту в регіоні.

3. *Державна політика підтримки* – фінансова допомога, дотації чи субсидії на окремі види продукції сприяють розвитку відповідних галузей.

4. *Технологічні можливості* – використання сучасного обладнання та технологій, що дозволяють ефективно вирощувати культури чи утримувати тварин навіть за обмежених фінансових ресурсів.

5. *Фінансова підтримка інвесторів* – інвестиції сприяють впровадженню інноваційних рішень і підвищенню продуктивності.

6. *Природні умови* – клімат, якість ґрунтів, наявність водних ресурсів значною мірою визначають доцільність вирощування певних культур чи розведення тварин.

*Внутрішні фактори* залежать від можливостей та організаційних рішень самого підприємства. Серед них виділяють:

1. *Фінансові можливості*. Рівень забезпечення підприємства ресурсами для створення сприятливих технологічних умов.

2. *Трудові та матеріальні ресурси*. Кваліфікація працівників і наявність матеріально-технічної бази впливають на вибір напрямів діяльності.

3. *Оптимізація використання ресурсів*. Раціональне використання земельних, фінансових і трудових ресурсів забезпечує максимальну ефективність виробництва.

4. *Ризики*. Ймовірність невдач при вирощуванні певних культур чи виробництві окремих видів продукції впливає на вибір галузевої структури.

Внутрішні фактори дозволяють підприємствам маневрувати ресурсами, підлаштовуючи виробництво під ринкові умови та власні можливості.

Сучасні галузеві структури аграрних підприємств України значною мірою сформовані під впливом тенденцій, що склалися в 1960-1980-х роках. У цей період на державному рівні активно впроваджувалася вузька спеціалізація підприємств. На базі багатьох господарств створювалися спеціалізовані комплекси:

- свиноферми;
- молочні комплекси;
- птахофабрики;
- підприємства для виробництва овочів, фруктів і ягід.

З переходом до ринкової економіки не всі підприємства змогли адаптуватися до нових умов. Однак ті, що зберегли високий рівень спеціалізації, користуються її перевагами, зокрема можливістю виробляти продукцію з високою доданою вартістю.

Галузева структура визначає спеціалізацію підприємства, ефективність використання ресурсів і його конкурентні позиції на ринку. Для досягнення високих результатів необхідно враховувати як зовнішні, так і внутрішні фактори, розуміти закономірності розвитку галузевих структур та їхню адаптацію до сучасних проблем.

Протягом останніх 15 років у світовій економіці відбулися суттєві зміни, які позначилися на кон'юктурі аграрних ринків. Коливання цін, посилення конкуренції та зростання ролі аграрної продукції в глобальному експорті вплинули на розвиток сільськогосподарських підприємств. Світові ціни на окремі види продукції, такі як молочні продукти, олія та цукор, демонстрували стійке зростання, тоді як вартість зернових залишалася нестабільною.

В сучасних умовах товаровиробники України мають можливість використовувати свої природно-кліматичні переваги, розвинену логістичну мережу та високий рівень якості продукції. Однак домінування сировинної орієнтації аграрного сектору призводить до значної залежності від зовнішніх ринків. Це створює додаткові проблеми для забезпечення стабільності виробництва та реалізації продукції.

Державна підтримка відіграє важливу роль у функціонуванні сільського господарства. У розвинених країнах така політика здійснюється вже десятиліттями, особливо під час економічних криз. В Україні, враховуючи фінансові обмеження, застосовується диференційований підхід до підтримки окремих галузей і регіонів. Основними напрямками є:

- вирівнювання доходів виробників із доходами в інших галузях економіки через податкову та кредитну політику;
- дотації для підтримки тваринництва та інших стратегічних напрямів;
- здешевлення матеріально-технічних ресурсів (добрив, палива, засобів захисту рослин і техніки);
- створення спеціалізованих банків для підтримки сільського господарства;
- забезпечення рівного доступу товаровиробників до внутрішніх ринків;

- захист національних виробників через відповідні законодавчі ініціативи.

За останні роки структура економіки України значно змінилася. Частка сільськогосподарського експорту зросла до 50 %, вивівши Україну до п'ятірки світових лідерів з експорту зернових і олійних культур. Водночас екстенсивний шлях розвитку аграрного сектору призвів до значного освоєння земель, порушення екологічної рівноваги та посилення деградаційних процесів. Надмірна розорюваність, використання важкої техніки, зменшення лісосмуг посилили ерозію ґрунтів, а перевищення площ посівів соняшнику, ріпаку та зернових культур порушує принципи сівозміни, знижуючи родючість ґрунту.

За період земельної реформи було проведено масштабний перерозподіл сільськогосподарських угідь. Частка земель у розпорядженні громадян значно зросла, тоді як у сільськогосподарських підприємствах вона скоротилася. Це створило передумови для формування двох основних типів виробників: великих агрохолдингів та господарств населення. Агрохолдинги зосередили значні земельні ресурси, створили інтегровані структури з переробними підприємствами, елеваторами та торговельними мережами. Водночас сімейні ферми забезпечують виробництво трудомісткої продукції, такої як овочі, картопля та молочні продукти.

Незважаючи на значну роль великих агроформувань, розвиток сімейного типу господарювання залишається недостатнім. Також зменшення частки тваринництва та перехід багатьох регіонів до вузької спеціалізації на рослинництві ставлять під загрозу продовольчу безпеку та екологічну рівновагу. Подальше реформування аграрного сектору потребує балансу між економічними інтересами великих виробників та підтримкою сімейних господарств, а також дотримання екологічних норм задля забезпечення стійкого розвитку галузі.

Галузева структура сільськогосподарських підприємств формується під впливом багатьох об'єктивних і суб'єктивних факторів, що визначають пріоритетні напрями розвитку аграрного виробництва. В таблиці 1 систематизовано основні фактори, які впливають на структуру виробництва. Вони відображають як природні, економічні, так і соціальні аспекти, що визначають спеціалізацію підприємств.

**Фактори, що впливають на формування галузевої структури  
сільськогосподарських підприємств**

<i><b>Фактор</b></i>	<i><b>Вплив на формування галузевої структури</b></i>
Традиційність	Збереження головних галузей минулих років
Природно-кліматичні умови	Якість ґрунтів, наявність схилів, надмірно зволжених угідь
Транспортна інфраструктура	Можливість виробництва рентабельної продукції, що має невеликий термін зберігання Зменшення витрат на перевезення
Відстань від переробних підприємств, ринків збуту	Можливість виробництва рентабельної продукції, що має невеликий термін зберігання
Трудові і матеріальні ресурси	Використання високоефективних технологій при наявності кваліфікованих кадрів і сучасної техніки
Розміри підприємства	Забезпечення раціонального співвідношення розмірів земельних угідь і рівня спеціалізації
Фінансові можливості	Наявність стабільних фінансових резервів і можливість одержання низькопроцентних кредитів

Ці фактори показують, наскільки різноплановими можуть бути підходи до вибору спеціалізації підприємств. Водночас не всі з них мають однаковий вплив на реальну структуру виробництва. Часто галузева структура визначається історичними традиціями регіону, що формувалися протягом десятиліть.

На сучасному етапі підприємства стикаються з необхідністю адаптуватися до жорстких ринкових умов, що передбачає збільшення частки прибуткових галузей та скорочення виробництва продукції з нижчим рівнем рентабельності. Такі зміни нерідко призводять до виснаження ґрунтів через порушення сівозміни та переважання ґрунтовиснажливих культур, таких як соняшник чи ріпак. Це впливає не лише на екологічний стан, але й створює соціальні проблеми через обмеження трудової зайнятості в галузях, що вимагають більше ручної праці, наприклад, у тваринництві.

Важливою економічною задачею на сучасному етапі є пошук оптимального поєднання галузей, яке дозволить зберегти родючість ґрунтів, забезпечити стабільні фінансові результати та сприяти соціальному розвитку регіонів. Для досягнення цього підприємства повинні враховувати всі зазначені фактори, раціонально підходити до використання ресурсів і орієнтуватися на довгострокову ефективність своєї діяльності.

## 7. МЕТОДИКА ОЦІНКИ ГАЛУЗЕВОЇ СТРУКТУРИ ПІДПРИЄМСТВ

Методика оцінки галузевої структури сільськогосподарських підприємств базується на застосуванні сучасних методів аналізу економічних процесів. Вона враховує складні взаємозв'язки між ресурсами, витратами та результатами діяльності, дозволяючи виявити ефективність і доцільність окремих галузей у структурі підприємства.

Методологія агроекономічних досліджень включає систему принципів, положень і методів аналізу, які спрямовані на дослідження динаміки та розвитку агропромислового виробництва. Вивчення галузевої структури потребує використання різноманітних підходів, таких як аналіз динамічних рядів, економіко-математичне моделювання, оцінка часових рядів та інші методи.

### *Аналіз динамічних рядів*

Динамічні ряди є одним із інструментів для оцінки змін у галузевій структурі. Вони складаються з числових значень економічних показників, впорядкованих у часовій послідовності. Це дозволяє простежити тенденції, циклічність і сезонні зміни у діяльності підприємства. Елементи динамічного ряду включають:

- *рівні ряду* – числові значення показників, які відображають кількісні характеристики явища;

- *ознаку часу* – момент або інтервал часу, що використовується для аналізу змін.

Динамічні ряди бувають двох типів:

- *моментні* – характеризують явище на конкретний момент часу;

- *інтервальні* – відображають сукупність показників за певний проміжок часу.

### *Аналіз часових рядів*

Часові ряди є важливим інструментом для дослідження економічних процесів у динаміці. Вони дозволяють виділити основні компоненти змін:

- *тренд* – загальна тенденція змін показника в часі;

- *цикли* – регулярні коливання відносно тренду;

- *сезонність* – періодичні зміни, пов'язані зі зміною сезонів.

Економічні процеси, як правило, є нестационарними, але можуть бути приведені до стаціонарності шляхом усунення трендових, сезонних і циклічних компонент. Це дозволяє спростити

аналіз і виділити загальні закономірності.

Для виділення та аналізу різних компонент часових рядів використовуються такі методи:

- *метод найменших квадратів* – для виділення трендової компоненти;

- *метод ковзної середньої* – для згладжування даних і виділення основних тенденцій;

- *метод експоненціального згладжування* – для аналізу змін із урахуванням останніх даних;

- *сезонне вирівнювання* – для оцінки сезонних змін.

Комплексна оцінка галузевої структури передбачає використання економіко-математичних моделей, які описують співвідношення між матеріальними витратами та виробництвом продукції. Це дозволяє:

- визначити оптимальне поєднання галузей у структурі підприємства;

- виявити резерви підвищення продуктивності;

- прогнозувати ефективність впровадження нових напрямів діяльності.

Застосування таких методів забезпечує точність аналізу та сприяє ухваленню обґрунтованих управлінських рішень, спрямованих на підвищення економічної ефективності сільськогосподарських підприємств.

Економіко-математичні моделі є важливим інструментом оцінки ефективності та планування діяльності сільськогосподарських підприємств. Вони дозволяють аналізувати використання ресурсів, оцінювати продуктивність і розробляти оптимальні рішення щодо галузевої структури підприємств.

*Класифікація економіко-математичних моделей*

1. *Інформаційні моделі* орієнтовані на аналіз ефективності використання ресурсів та виробничих результатів підприємств. Вони поділяються на:

- *моделі ефективності використання ресурсів*, які оцінюють показники, пов'язані з результативністю застосування матеріальних і трудових ресурсів, зокрема валову і товарну продукцію, фондівіддачу, матеріаломісткість, продуктивність праці.

- *моделі ефективності виробництва*, які включають оцінку таких показників, як урожайність культур і продуктивність тварин.

2. *Оптимізаційні моделі* базуються на даних, отриманих з інформаційних моделей, і спрямовані на визначення найкращого



поєднання видів діяльності. Вони допомагають сформувати раціональну структуру підприємств та визначити оптимальні розміри кожної галузі.

Для оцінки точності моделі застосовують такі показники:

- статистика Дарбіна-Уотсона;
- коефіцієнти асиметрії і ексцесу;
- критерії Фішера і Стьюдента;
- стандартна помилка;
- середня відносна помилка;
- середнє лінійне відхилення;
- ширина довірчого інтервалу.

Для аналізу ефективності сільськогосподарського виробництва широко використовуються регресійні моделі. Вони дозволяють виявити вплив окремих факторів на результуючий показник шляхом обчислення часткових похідних та їх порівняння. Це дає змогу оцінити вагомість кожного фактора і визначити резерви для підвищення ефективності.

Побудова економіко-математичних моделей включає вибір критерію оптимальності. Основними критеріями можуть бути:

- максимальне задоволення потреб у харчових продуктах;
- максимальна продуктивність праці за умови ефективного використання робочого часу;
- максимізація виробництва необхідної продукції;
- мінімізація витрат на виробництво та транспортування;
- максимізація рентабельності виробництва.

У деяких випадках можливе використання кількох критеріїв одночасно. Якщо завдання залишається багатокритерійним навіть після введення обмежень, його розв'язання може бути зведене до задачі лінійного програмування. Це дозволяє знайти оптимальні рішення для складних систем, які враховують широкий спектр взаємозв'язаних факторів.

При дослідженні динаміки виробництва важливим є визначення спрямованості змін показників у часі, яка часто виражається трендом. Такий підхід дозволяє оцінити середню швидкість змін та спрямованість розвитку процесів у сільському господарстві. Для аналізу динамічних рядів і встановлення тенденцій застосовують два основних методи: механічне і аналітичне вирівнювання.

*Механічне вирівнювання* ґрунтується на згладжуванні окремих рівнів динамічного ряду за допомогою усереднення сусідніх значень.

Для цього використовуються ковзні середні:

1. *Проста ковзна середня* розраховується як середнє значення кількох рівнів ряду, яке обчислюється за формулою:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n},$$

де  $x_i$  – значення спостереження;

$n$  – кількість рівнів у інтервалі згладжування. Інтервал зміщується вперед на один рівень, і процедура повторюється.

2. *Зважена ковзна середня* використовується, якщо необхідно врахувати різну вагу окремих рівнів. Формула має вигляд:

$$\bar{x}_w = \frac{\sum_{i=1}^n p_i x_i}{\sum_{i=1}^n p_i},$$

де  $p_i$  – вага відповідного показника.

3. *Експоненціальна ковзна середня* застосовується для виділення трендової складової із динамічного ряду. Формула:

$$S_t = \alpha x_t + (1 - \alpha) S_{t-1},$$

де  $\alpha$  – параметр згладжування;

$x_t$  – спостережуване значення;

$S_{t-1}$  – попереднє згладжене значення.

*Аналітичне вирівнювання* передбачає використання математичних функцій, які найкраще відображають тенденції в динамічному ряду. Головна задача - вибір відповідної форми кривої. Найпоширенішими є поліноміальні функції:

- поліном першого ступеня (пряма):

$$y = a_0 + a_1 x;$$

- поліном другого ступеня (парабола):

$$y = a_0 + a_1 x + a_2 x^2;$$

- поліном третього ступеня (парабола третього порядку):

$$y = a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + a_3 x^3,$$

де  $a_0, a_1, a_2, a_3$  – коефіцієнти полінома.

Для оцінки адекватності моделі застосовується коефіцієнт детермінації  $R^2$ , який показує, наскільки добре модель описує динамічний ряд. Чим ближче значення  $R^2$  до 1, тим точніше модель відповідає реальним даним.

*Аналіз залишкових компонентів*

Залишкові компоненти ( $e$ ) визначаються як різниця між

фактичними значеннями ( $y_{\text{факт}}$ ) і теоретичними ( $y_{\text{модель}}$ ):

$$e = y_{\text{факт}} - y_{\text{модель}}$$

Модель вважається адекватною, якщо залишкові компоненти мають нормальний розподіл із математичним очікуванням, що дорівнює нулю.

#### *Оцінка циклічності*

Для врахування циклічних змін у динамічних рядах застосовуються тригонометричні моделі, такі як синусоїда:

$$y = A_{\sin}(b_0 t + b_1),$$

де  $A$  – амплітуда;

$b_0$  – частота;

$b_1$  – початкова фаза.

Також використовуються ряди Фур'є, які представляють функцію як суму гармонічних коливань:

$$y = a_0 + \sum_{k=1}^n (a_k \cos(kx) + b_k \sin(kx)),$$

де  $a_k, b_k$  – коефіцієнти;

$k$  – номер гармоніки.

Такі методи дозволяють виділити і проаналізувати циклічні зміни в економічних процесах, що є важливим для точного прогнозування та прийняття управлінських рішень.

## **8. АНАЛІЗ РІВНЯ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ, ІНТЕНСИФІКАЦІЇ І ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА**

Спеціалізація виступає важливим інструментом підвищення ефективності організації сільськогосподарського виробництва, що дозволяє зосередити ресурси на виробництві окремих видів продукції. Це сприяє кращому використанню природно-кліматичних умов, виробничих ресурсів і технологій, забезпечуючи зростання результативності підприємств. У сучасних умовах напрям спеціалізації не є постійним і змінюється під впливом ринкових умов та економічних перетворень в аграрній сфері.

*Рівень спеціалізації* найточніше характеризується питомою вагою окремих галузей у структурі товарної продукції. Це дозволяє визначити ті види продукції, які відіграють провідну роль у суспільному поділі праці. Спеціалізація також може оцінюватися за

такими показниками:

- структурою валової продукції, що включає як товарну продукцію, так і ту, яка використовується для внутрішніх потреб (насіння, корми, натуральна оплата праці);

- розмірами виробництва окремих галузей;

- структурою виробничих витрат і трудових ресурсів;

- структурою грошових надходжень.

Для оцінки ефективності спеціалізації використовується система показників, яка включає:

- обсяг валової продукції у натуральному та вартісному виразі, розрахований на 100 га сільськогосподарських угідь, на 1000 гривень основних і обігових фондів, на 1000 гривень виробничих витрат, на одного працівника або на одну людино-годину;

- обсяг товарної продукції у фізичному виразі та в розрахунку на одиницю площі, на 1 грн. основних і обігових фондів, на одного робітника;

- рівень продуктивності праці;

- собівартість одиниці продукції;

- загальну масу прибутку.

Ці показники забезпечують комплексну оцінку використання землі, виробничих ресурсів і робочої сили, а також дозволяють аналізувати рівень інтенсивності та економічної ефективності спеціалізації.

*Рівень інтенсивності* виробництва безпосередньо пов'язаний зі спеціалізацією. Висока інтенсивність дозволяє досягти кращих результатів за рахунок раціонального використання ресурсів, впровадження сучасних технологій та підвищення продуктивності праці. Аналіз інтенсивності включає вивчення таких показників, як обсяг виробленої продукції на одиницю площі або працівника, а також витрати на одну виробничу одиницю.

Важливим фактором, що визначає рівень спеціалізації, є концентрація, яка передбачає зосередження виробництва на великих підприємствах або в окремих їх підрозділах. Лише при досягненні необхідного рівня концентрації можуть бути реалізовані переваги спеціалізованого виробництва, зокрема економія на масштабі, зменшення собівартості продукції та підвищення її якості.

Аналіз рівня спеціалізації, інтенсифікації та ефективності виробництва дозволяє оцінити, наскільки раціонально використовуються ресурси підприємств, а також визначити напрями для покращення їхньої діяльності.

Для обґрунтування вибору спеціалізації сільськогосподарського підприємства необхідно ретельно проаналізувати його господарську діяльність, визначити резерви та шляхи підвищення ефективності виробництва. Використання сучасних математичних методів у поєднанні з комп'ютерними технологіями значно прискорює проведення такого аналізу та створення прогнозів.

Перспективне планування розміщення та спеціалізації сільськогосподарських підприємств у регіональному масштабі базується на застосуванні економіко-математичних методів. Це дозволяє з урахуванням багатьох факторів оптимізувати структуру виробництва, дотримуючись системного підходу. Важливим критерієм оптимізації є структурний показник, який враховує науково-обґрунтовані норми споживання сільськогосподарських продуктів та потреби переробної промисловості.

Оцінка рівня спеціалізації аграрних підприємств виконується за допомогою показника структури товарної продукції. Цей показник розраховується як відношення вартості товарної продукції головної галузі ( $ВТП_г$ ) до загальної вартості товарної продукції всіх галузей ( $ВТП_{сг}$ ):

$$K_{спец} = \frac{ВТП_г}{ВТП_{сг}} \cdot 100\% ,$$

де  $K_{спец}$  – рівень спеціалізації, виражений у відсотках.

*За рівнем спеціалізації підприємств класифікуються на:*

- *Вузькоспеціалізовані підприємства* – головна галузь займає понад 90 % у структурі товарної продукції. До цієї групи належать, зокрема, птахофабрики, свинокомплекси, тепличні комбінати.

- *Одногалузеві спеціалізовані підприємства* – головна галузь становить понад 50 % у структурі товарної продукції.

- *Двогалузеві спеціалізовані підприємства* – дві головні галузі разом займають понад 67 % у структурі товарної продукції. Кожна з галузей повинна становити не менше 25 %.

- *Трьохгалузеві спеціалізовані підприємства* – три головні галузі разом охоплюють понад 75 % у структурі товарної продукції. Кожна з галузей повинна становити не менше 24 %.

- *Багатогалузеві підприємства* – до цієї категорії належать підприємства, які не відповідають зазначеним критеріям вузької або комбінованої спеціалізації.

Рівень спеціалізації визначає, наскільки підприємство може

зосередити ресурси на виробництві певної продукції, мінімізувати витрати та забезпечити стабільність якості. Висока спеціалізація сприяє досягненню економії на масштабах, раціональному використанню трудових і матеріальних ресурсів, підвищенню продуктивності праці. Однак одночасно вона може знижувати стійкість підприємства до зовнішніх змін, зокрема до коливань ринкових цін чи несприятливих природно-кліматичних умов. Тому вибір оптимального рівня спеціалізації повинен враховувати не лише поточну економічну ситуацію, але й довгострокові перспективи розвитку підприємства.

Рівень спеціалізації і концентрації виробництва має суттєвий вплив на результати господарської діяльності. Спеціалізація дозволяє зосередити ресурси на виробництві найприбутковіших видів продукції, водночас особливості сільського господарства потребують збереження певної багатогалузевості. Це пов'язано із сезонним характером виробництва, важливою роллю землі та взаємозалежністю галузей рослинництва і тваринництва.

Завдання аналізу спеціалізації полягає не лише у визначенні поточного рівня спеціалізації підприємства, але й у виявленні шляхів її удосконалення. Важливим аспектом аналізу є оцінка доцільності додаткових галузей виробництва та їх узгодженості з основними. Для цього застосовують коефіцієнт спеціалізації, який розраховується за формулою:

$$K_{спец} = \sum_{i=1}^n \frac{ПВ_i}{i},$$

де  $ПВ_i$  – питома вага  $i$ -го виду продукції у загальному обсязі товарної продукції;

$i$  – порядковий номер продукції в ранжованому ряді.

Рівень спеціалізації визначається за шкалою:

- $K_{спец} < 0,2$  – низький рівень спеціалізації;
- $0,2 \leq K_{спец} < 0,4$  – середній рівень;
- $0,4 \leq K_{спец} < 0,65$  – високий рівень;
- $K_{спец} \geq 0,65$  – поглиблена спеціалізація.

Сучасна спеціалізація сільськогосподарських підприємств характеризується двома основними тенденціями:

*1. Багатогалузевість із комбінованим виробництвом.*

Підприємства спеціалізуються на кількох основних видах продукції (наприклад, зернові культури, соняшник) та розвивають додаткові галузі. Це дозволяє оптимально використовувати ресурси,

забезпечуючи економічну стабільність.

## *II. Одногалузєва спеціалізація на промисловій основі.*

Основний акцент робиться на виробництві одного виду продукції (наприклад, тваринництво чи рослинництво), що здійснюється у тісній кооперації з іншими господарствами та підприємствами переробної промисловості.

Раціональна спеціалізація базується на таких *принципах*:

- досягнення максимальної економічної ефективності виробництва;

- повне використання ґрунтово-кліматичних умов та ресурсного потенціалу господарства;

- рівномірне використання трудових ресурсів протягом року;

- раціональне використання побічної продукції інших галузей.

*Ефективність спеціалізації* оцінюється за системою показників, які характеризують раціональність використання землі, робочої сили та виробничих фондів. Для порівняння варіантів спеціалізації використовується формула:

$$E = \frac{ПВП}{ППВ + ПКВ \cdot K_{норм}},$$

де  $E$  – ефективність варіанта спеціалізації;

$ПВП$  – приріст валової продукції;

$ППВ$  – приріст поточних витрат;

$ПКВ$  – приріст капітальних вкладень;

$K_{норм}$  – нормативний коефіцієнт ефективності.

Цей підхід дозволяє порівнювати різні варіанти розміщення галузей, обираючи оптимальний варіант для підвищення економічної ефективності підприємства.

Спеціалізація сільськогосподарських підприємств значно відрізняється від спеціалізації в промисловості, оскільки визначається не лише економічними умовами, але й природними чинниками, які мають вирішальний вплив на продуктивність галузей. У сільському господарстві галузі взаємопов'язані, що ускладнює їх ізольований аналіз. Ефективність однієї галузі залежить від раціонального розвитку інших, і тому важливо знаходити оптимальне поєднання галузей у структурі підприємства.

Раціональне поєднання галузей дозволяє:

- зменшити вплив сезонності на виробництво;

- забезпечити більш ефективне використання технічних і трудових ресурсів;

- підвищити загальну ефективність господарювання.

Проте занадто велика кількість галузей може знизити ефективність управління підприємством, тому слід обирати такі комбінації, які компенсують недоліки вузької спеціалізації, зберігаючи переваги великого виробництва.

Для вибору оптимальної галузевої структури підприємства застосовуються математичні моделі. Мета такої моделі полягає у визначенні структури виробництва, яка:

- забезпечує максимальне використання ресурсів;
- дозволяє досягти мінімальних витрат на одиницю продукції;
- гарантує максимальний обсяг продукції за наявних ресурсів.

Найпростіша математична модель оптимізації галузевої структури має вигляд:

$$F = \sum_{j=1}^l c_j x_j,$$

де  $F$  – цільова функція, що максимізується;

$c_j$  – ціна одиниці продукції виду  $j$ ;

$x_j$  – обсяг виробництва продукції виду  $j$ ;

$l$  – кількість галузей.

Обмеження:

$$\sum_{j=1}^l a_{ij} x_j \leq b_i,$$

де  $a_{ij}$  – витрати ресурсу виду  $i$  на одиницю продукції виду  $j$ ;

$b_i$  – обсяг доступного ресурсу виду  $i$ ;

$m$  – кількість видів ресурсів.

*Параметри оптимізації*

*Змінні величини* визначають обсяг продукції за кожною галуззю і повинні бути представлені в загальноприйнятих одиницях виміру.

*Обмеження* включають економічні, технологічні та ресурсні умови, які впливають на можливості підприємства. Обмеження формулюються на основі наявних ресурсів, умов вирощування культур і утримання тварин, а також планових завдань.

*Економіко-математичне моделювання дозволяє:*

- оцінити ефективність використання землі, праці та технічних ресурсів;

- врахувати вплив різних факторів на кінцеві результати виробництва;

- знайти оптимальне співвідношення між матеріальними



затратами і виробництвом продукції.

Однак при збільшенні кількості змінних та обмежень реалізація моделі стає складнішою, а результати можуть втратити точність. Тому важливо забезпечити баланс між деталізацією моделі та можливістю її реалізації.

Оптимізація галузевої структури дає змогу вирішувати такі завдання:

- підвищення загальної ефективності сільськогосподарського виробництва;

- раціональне використання ресурсів;

- зменшення витрат на виробництво одиниці продукції;

- забезпечення конкурентоспроможності підприємства на ринку.

Таким чином, математичне моделювання є важливим інструментом у процесі планування і прийняття рішень, спрямованих на підвищення ефективності господарювання в сільському господарстві.

Рівень інтенсифікації виробництва є одним із чинників, що впливають на результати господарської діяльності сільськогосподарських підприємств. Виробництво може розвиватися двома шляхами: екстенсивним і інтенсивним.

*Екстенсивний шлях розвитку* передбачає збільшення обсягів виробництва за рахунок розширення посівних площ і збільшення чисельності поголів'я тварин. Цей підхід є менш ефективним, оскільки залежить від обмеженого ресурсу земель та інших природних чинників.

*Інтенсивний шлях розвитку* передбачає покращення використання наявних ресурсів, зокрема, через підвищення якості обробітку ґрунту, збільшення витрат на технічне і технологічне забезпечення, а також впровадження новітніх досягнень агротехніки. Інтенсифікація дозволяє збільшити урожайність культур, продуктивність тварин та зменшити витрати на одиницю продукції.

Для всебічного аналізу процесу інтенсифікації виробництва використовують три групи показників:

І. *Показники рівня інтенсифікації* відображають обсяг ресурсів, вкладених у виробництво. Основні показники включають:

- загальну суму основних і оборотних засобів;

- витрати на 100 га сільськогосподарських угідь;

- витрати добрив на 1 га;

- енергозабезпеченість (кількість енергетичних ресурсів на

одиницю площі);

- кількість тракторів на 100 га;
- чисельність поголів'я тварин на 100 га;
- інвестиції у меліорацію.

II. *Показники результатів інтенсифікації* характеризують результативність вкладених ресурсів:

- валова і товарна продукція у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь;
- урожайність основних культур;
- продуктивність тварин;
- чистий дохід, отриманий з 1 га угідь.

III. *Показники ефективності інтенсифікації* дозволяють оцінити співвідношення між витратами і результатами, зокрема:

- вихід валової продукції і прибуток на 1 грн. вкладень;
- рентабельність виробництва і реалізації продукції;
- продуктивність праці;
- фондвіддача (ефективність використання основних фондів);
- матеріаловіддача (ефективність використання матеріальних ресурсів);

- окупність добрив, кормів тощо.

*Аналіз інтенсифікації включає:*

- оцінку рівня кожного показника;
- вивчення динаміки змін за кілька періодів;
- міжгосподарські порівняння показників інтенсифікації;
- оцінку досягнутого рівня інтенсифікації та його впливу на ефективність виробництва.

Інтенсивний шлях розвитку є основним напрямом підвищення ефективності сільського господарства на сучасному етапі. Він дозволяє досягти високої продуктивності за обмежених ресурсів, зменшити витрати на одиницю продукції та підвищити конкурентоспроможність аграрних підприємств. Однак реалізація інтенсивних технологій вимагає значних інвестицій і високого рівня кваліфікації працівників.

Результати аналізу інтенсифікації дозволяють керівництву підприємств формулювати рекомендації для оптимізації ресурсів, підвищення рентабельності та забезпечення сталого розвитку виробництва.

## ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

### Завдання 1

В таблицях 1-6 провести аналіз організаційно-економічних умов підприємства.

#### Методика виконання

Валова продукція підприємства у постійних цінах 2021 року представлена в табл. 1.

Таблиця 1

#### Вартість валової продукції в постійних цінах 2021 року за 20\_\_-20\_\_ рр.

Вид продукції	Валова продукція (у постійних цінах 2021 р.), тис. грн.					20__ р. в % до:	
	20__ р.	20__ р.	20__ р.	20__ р.	20__ р.	20__ р.	20__ р.
Продукція рослинництва, всього	11580,4	11672,9	8327,6	16568,8	11470,2		
в т. ч. зернові та зернобобові, всього	8490,0	3179,6	2670,8	9150,2	3261,9		
пшениця озима	6026,4	2155,3	-	4808,9	477,8		
жито	-	-	-	112,7	-		
кукурудза на зерно	892,0	619,6	1809,1	3865,5	2427,2		
ячмінь ярий	1279,3	113,3	644,0	313,2	280,2		
горох	105,3	173,3	167,6	-	-		
овес	-	76,1	-	-	-		
інші зернові та зернобобові	187,1	42,0	50,1	49,9	76,7		
Соняшник	2136,1	7641,0	4695,7	6320,8	7601,8		
Силос	767,2	810,4	911,0	1047,9	529,8		
Інша продукція рослинництва	187,1	42,0	50,1	49,9	76,7		
Продукція тваринництва, всього	10865,2	10701,9	9766,6	8760,6	9819,4		
Вирощування (в живій масі) ВРХ	2021,0	1664,7	1458,7	1459,9	1859,2		
Свиней	57,3	45,8	40,8	44,6	29,3		
Молоко	8665,6	8859,8	8193,6	7218,8	7922,1		
Мед, кг	1,3	4,1	2,1	9,0	7,5		
Інша продукція тваринництва	120,1	127,5	71,4	28,3	1,3		
Послуги	337,3	142,7	568,9	534,8	1689,4		
Продукція с-г і послуги, всього	22782,9	22517,6	18663,1	25864,2	22978,9		

Валова продукція у поточних цінах підприємства представлена в табл. 2.

Таблиця 2

## Вартість валової продукції у поточних цінах підприємства за 20\_\_-20\_\_ рр.

Вид продукції	Валова продукція у поточних цінах, тис. грн.					20__ р. в % до:	
	20__ р.	20__ р.	20__ р.	20__ р.	20__ р.	20__ р.	20__ р.
Продукція рослинництва, всього	9640,8	8115,2	12385,2	19292,3	13948,2		
в т. ч. зернові та зернобобові, всього	6549,4	2258,8	2945,6	9728,5	4155,5		
пшениця озима	4495,0	1371,5	-	5329,2	612,0		
жито	-	-	-	112,7			
кукурудза на зерно	700,6	520,6	2052,9	3689,1	3186,6		
ячмінь ярий	1061,4	75,3	675,0	547,6	280,2		
горох	105,3	173,3	167,6	-	-		
овес	-	76,1	-	-	-		
інші зернові та зернобобові	187,1	42,0	50,1	49,9	76,7		
Соняшник	2137,1	5004,1	8478,5	8466,1	9186,1		
Силос	767,2	810,4	911,0	1047,9	529,8		
Інша продукція рослинництва	187,1	42,0	50,1	49,9	76,7		
Продукція тваринництва, всього	7701,6	7394,4	10993,2	10511,4	10104,0		
Вирощування (в живій масі) ВРХ	1157,7	980,2	838,1	1280,3	1565,3		
свиней	44,3	34,1	27,4	44,1	29,0		
Молоко	6378,6	6250,4	10054,9	9149,6	8500,8		
Мед, кг	0,9	2,2	1,4	9,0	7,5		
Інша продукція тваринництва	120,1	127,5	71,4	28,3	1,3		
Послуги	337,3	142,7	568,9	534,8	1689,4		
Продукція с. г. і послуги, всього	17679,7	15652,4	23947,3	30338,5	25741,6		

Вартість товарної продукції представлена в табл. 3.

## Обсяг і структура товарної продукції 20\_\_-20\_\_ рр.

Продукція	20__ р.			20__ р.			20__ р.			20__ р.			20__ р.							
	тис. грн.	у % до підсумку (Pi)	i	Pi(2i-1)	тис. грн.	у % до підсумку (Pi)	i	Pi(2i-1)	тис. грн.	у % до підсумку (Pi)	i	Pi(2i-1)	тис. грн.	у % до підсумку (Pi)	i	Pi(2i-1)				
Продукція рослинництва	2040,30		x		6728,80		x		2753,90		x		6428,2		x		12531,0		x	
Зернові та зернобобові, всього	1194,10		x		2558,60		x		680,90		x		4009,4		x		4054,30		x	
пшениця озима	901,60				1925,00				152,00		6		1437,80				2426,70			
жито	6,80				-		-		-		-		13,80				-		-	
гречка	-				-		-		-		-		13,80				-		-	
кукурудза на зерно	216,70				319,00				527,80				2335,00				1627,60			
ячмінь ярий	67,20				314,60				1,10				137,60				-		-	
горох	-		-	-	-		-	-	-		-	-	85,10				-		-	
овес	-		-	-	-		-	-	-		-	-	0,10				-		-	
просо	1,80				-		-	-	-		-	-	-				-		-	
Соняшник	659,10				4128,20				2022,90				2368,90				8400,00			
Інша продукція рослинництва	187,10				42,00				50,10				49,90				76,70			
Продукція тваринництва	7728,70		x		7625,00		x		10979,5		x		9864,1		x		10008,5		x	
Вирощування (в живій масі) ВРХ	1487,10				1405,20				1140,40				1467,1				2154,40			
свиней	32,50				21,80				7,70				71,90				44,10			
Молоко	6088,70				6067,60				9758,60				8296,8				7808,70			
Мед, кг	0,30				2,90				1,40				-		-		-		-	
Інша продукція тваринництва	120,10				127,50				71,40				28,30				1,30			
Послуги	337,30				142,70				568,90				534,80				1689,40			
Продукція сільськогосподарства і послуги	10106,3	100	x		14496,50	100	x		14302,30	100	x		16827,1	100	x		24228,9	100	x	
Коефіцієнт спеціалізації																				

Показники розміру підприємства за 20\_\_-20\_\_ роки представлені в табл. 4.

Таблиця 4

**Показники розміру підприємства в 20\_\_-20\_\_ рр.**

Показник	Роки					20__ р. в % до:	
	20__	20__	20__	20__	20__	20__ р.	20__ р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Валова продукція (в постійних цінах 2021 року), тис. грн.	22782,9	22517,6	18663,1	25864,2	22978,9		
Валова продукція (у поточних цінах), тис. грн.	17679,7	15652,4	23947,3	30338,5	25741,6		
Площа с.-г. угідь, га	4795	6130	4719	5022	4719		
в тому числі рілля, га	4150	5485	4073	4377	4073		
Середньооблікова чисельність працівників, чол.	144	144	151	161	168		
Середньорічна вартість необоротних активів, тис. грн.	8911,5	11161,5	12985,5	13400	14022,5		
Середньорічна вартість оборотних активів, тис. грн.	11680	12862	12939,5	16187,5	19249,5		
Вартість активів на кінець року, тис. грн.	23117	27930	26920	32255	34289		
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, тис. грн.	10821	15829	15843	18311	26280		
Чистий прибуток (збиток), тис. грн.	6063	-286	2716	4788	1366		
Операційні витрати, тис. грн.	7653	16479	12367	23310	21074		
Поголів'я тварин у перерахунку в умовну велику рогату худобу, ум. гол. ВРХ	850,7	1448,1	1494	1474,8	1481,1		

За результатами аналізу показників розміру підприємства визначають тип його відтворення: якщо основний і допоміжні показники розміру господарства збільшились, то це говорить про розширений тип відтворення, якщо залишились незмінними – простий тип, а якщо зменшились – то це свідчить про поступове «згорання діяльності» або звужений тип відтворення.

У разі виявлення розширеного типу відтворення необхідно з'ясувати, яким саме шляхом воно здійснюється – інтенсивним чи

екстенсивним.

При екстенсивному шляху розвитку сільського господарства зростання виробництва продукції здійснюється за рахунок збільшення кількісних показників, таких як додаткове залучення землі, трудових ресурсів. Поголів'я худоби, основних засобів та інших матеріальних ресурсів. Під екстенсивним шляхом розвитку розуміють процес додаткового вкладення більш досконаліх засобів виробництва та кваліфікованої праці на одиницю земельної площі або голову тварин з метою збільшення виробництва продукції .

В табл. 5 потрібно визначити тип відтворення в підприємстві за останні два роки.

Таблиця 5

**Визначення шляхів розширеного типу відтворення підприємства в 20\_\_-20\_\_ рр.**

<i>Показник</i>	<i>Роки</i>		<i>Індекс співвідношення</i>
	<i>20__</i>	<i>20__</i>	
1. Авансований капітал (валюта балансу), тис. грн.	23117	34289	
2. Валова продукція (у поточних цінах), тис. грн.	17679,7	25741,6	
3. Капіталовіддача			
4. Коефіцієнт співвідношення індексу росту капіталовіддачі та авансованого капіталу	x		x

Показники рівня та ефективності інтенсифікації виробництва в підприємстві за 20\_\_-20\_\_ роки проаналізувати в табл. 6.

Таблиця 6

## Показники рівня та ефективності інтенсифікації виробництва підприємства в 20\_\_-20\_\_ рр.

Показник	Роки					20__ р. в % до:	
	20__	20__	20__	20__	20__	20__	20__
Валова продукція (у поточних цінах), тис. грн.							
Площа сільськогосподарських угідь, га							
в тому числі рілля, га							
Середньорічна вартість необоротних та оборотних активів, тис. грн.							
Середньооблікова чисельність працівників, чол.							
Поголів'я тварин у перерахунку в умовну велику рогату худобу, гол.							
Чистий прибуток (збиток), тис. грн.							
Операційні витрати, тис. грн.							
Припадає на 100 га с.-г. угідь необоротних та оборотних активів, тис. грн.							
Припадає поточних витрат на 1 га ріллі, тис. грн.							
Припадає валової продукції сільського господарства, тис. грн.:							
- на 100 га с.-г. угідь							
- на 1 середньооблікового працівника							
Рентабельність (збитковість) виробництва продукції, %							
Норма прибутку (збитку), %							



### Завдання 2

Визначити загальний рівень товарності за співвідношенням вартості товарної та валової продукції у цінах реалізації, що склались для підприємства (табл. 7). Зробити висновки.

Таблиця 7

#### Виконання плану виробництва валової і товарної продукції сільського господарства, тис. грн.

<i>Показники</i>	<i>За планом</i>	<i>Фактично</i>	<i>Відхилення (+, -)</i>	
			<i>абсолютні</i>	<i>%</i>
1. Валова продукція сільського господарства в постійних цінах	9800	10100		
у тому числі:				
продукція рослинництва	5300	5410		
продукція тваринництва	4500	4690		
2. Валова сільськогосподарська продукція у цінах реалізації	10100	9900		
3. Товарна продукція у цінах реалізації	6565	6930		
4. Товарність, %				
5. Реалізація продукції державі	6060	6138		
6. Реалізація продукції державі, % до виробництва продукції				

Обсяг товарної продукції залежить від таких факторів:

- 1) обсягу виробництва валової продукції;
- 2) рівня товарності.

Величину впливу цих факторів за даними табл. 7 визначають за схемою:

- загальне відхилення обсягу товарної продукції розраховують за формулою:

$$\Delta TП_{заг} = TП_{ф} - TП_{пл},$$

де  $TП_{ф}$ ,  $TП_{пл}$  – товарна продукція фактична і планова відповідно, тис. грн.

- у тому числі за рахунок зміни:

- а) обсягу виробництва продукції:

$$\Delta TП_{ВП} = (ВП_{ф} - ВП_{пл}) \cdot K_{тов_{пл}},$$

де  $ВП_{ф}$ ,  $ВП_{пл}$  – валова сільськогосподарська продукція у цінах реалізації фактична і планова відповідно, тис. грн.

$K_{тов}$  – товарність продукції (коефіцієнт).

б) рівня товарності виробництва

$$\Delta ПП_{K_{тов}} = ВП_{ф} \cdot (K_{товф} - K_{товпл}),$$

### Завдання 3

Для з'ясування конкретних причин, що зумовили відхилення в загальному обсязі товарної продукції, провести детальний аналіз реалізації окремих видів продукції (табл. 8). Зробити висновки.

Таблиця 8

#### Виконання плану окремих видів товарної продукції, ц

Показники	За планом	Фактично	Відхилення (+, -)	
			абсолютні	%
<i>Озима пшениця</i>				
Виробництво — усього	39600	41120		
Реалізовано у натурі	19000	24200		
у тому числі у заліковій вазі	19000	24000		
Відхилення (+, -) на заліку				
Інша реалізація	800	520		
Реалізовано — усього				
Товарність, %				
<i>Картопля</i>				
Виробництво — усього	50000	53900		
Реалізовано	17000	15400		
у тому числі у заліковій вазі	17000	15500		
Відхилення на заліку				
Інша реалізація	500	770		
Реалізовано — усього				
Товарність, %				
<i>Молоко</i>				
Виробництво — усього	34272	39312		
Реалізовано	30000	33550		
у тому числі у заліковій вазі	30000	33500		
Відхилення на заліку				
Інша реалізація	845	2617		
Реалізовано — усього				
Товарність, %				

#### Завдання 4

Використовуючи дані табл. 9 розрахувати вплив факторів на виконання плану виробництва окремих видів продукції. Зробити висновки.

Таблиця 9

#### Виконання плану виробництва окремих видів продукції

<i>Показники</i>	<i>За планом</i>	<i>Фактично</i>	<i>Відхилення (+, -)</i>
<i>Озима пшениця</i>			
Посівна площа, га	1000	800	
Урожайність, ц/га			
Валовий збір, ц	39600	41120	
Валовий збір з фактичної площі при плановій урожайності, ц (П <sub>фхУ<sub>пл</sub></sub> )	-		-
<i>Картопля</i>			
Посівна площа, га	200	250	
Урожайність, ц/га			
Валовий збір, ц	50000	53900	
Валовий збір з фактичної площі при плановій урожайності, ц (П <sub>фхУ<sub>пл</sub></sub> )	-		-
<i>Молоко</i>			
Поголів'я, гол.	1092	1092	
Продуктивність, ц/гол.			
Валова продукція, ц	34272	39312	
Валова продукція з при фактичному поголів'ї та плановій продуктивності, ц (Пог <sub>фхПр<sub>пл</sub></sub> )	-		-

Використовуючи дані табл. 9 розрахувати вплив факторів на валовий збір зерна озимої пшениці та картоплі можна за схемою:

- загальне відхилення розраховують за формулою:

$$\Delta BZ_{\text{заг}} = BZ_{\text{ф}} - BZ_{\text{пл}},$$

де  $BZ_{ф.}$ ,  $BZ_{пл.}$  – валовий збір фактичний і плановий відповідно, ц  
- у тому числі за рахунок зміни:  
а) посівної площі:

$$\Delta BZ_{пл} = BZ_{ум} - BZ_{пл},$$

де  $BZ_{ум.}$  – умовний валовий збір, ц  
б) урожайності:

$$\Delta BZ_y = BZ_{ф} - BZ_{ум}.$$

Величину впливу факторів на валове виробництво молока за даними табл. 9 визначають за схемою:

- загальне відхилення таких розраховують за формулою:

$$\Delta ВП_{заг} = ВП_{ф} - ВП_{пл},$$

де  $ВП_{ф.}$ ,  $ВП_{пл.}$  – валова продукція фактична і планова відповідно, ц  
- у тому числі за рахунок зміни:  
а) поголів'я:

$$\Delta ВП_{пог} = ВП_{ум} - ВП_{пл},$$

де  $ВП_{ум.}$  – умовна валова продукція, ц  
б) продуктивності:

$$\Delta BZ_{пр} = ВП_{ф} - ВП_{ум}.$$

Аналогічні результати можна отримати за допомогою способу абсолютних різниць.

Відхилення валового збору (продукції) за рахунок зміни розміру галузі визначають як добуток різниці в розмірах галузі і планового (базисного) показника продуктивності галузі, а вплив на валовий збір зміни продуктивності галузі – як добуток різниці в рівні продуктивності і фактичного (який аналізується) розміру галузі.

### Завдання 5

За даними таблиці 10 оцінити виконання виробничої програми підприємства. Зробити висновки.

Таблиця 10

#### Загальна оцінка виконання виробничої програми підприємства

<i>Показники</i>	<i>Галузі</i>		<i>Разом</i>
	<i>рослинництва</i>	<i>тваринництва</i>	
1	2	3	4
1. Фактичні розміри галузей: озима пшениця, га	800	х	800
картопля, га	250	х	250
молочне стадо корів, голів	х	1092	1092
2. Планова (базисна) продуктивність одиниці розміру галузі, грн.:			
озима пшениця	1170,18	х	1170,18
картопля	9500	х	9500
молочне стадо корів	х	2229,38	2229,38
3. Вартість валової продукції при фактичних розмірах галузей і плановій (базисній) їх продуктивності, тис. грн. (сума р. 1 х р. 2) + інші галузі за таким же розрахунком			
4. Планова (базисна) вартість продукції, тис. грн.	5300,0	4500	9800,0
5. Фактична вартість продукції, тис. грн.	5410,0	4690,0	10100,0
6. Виконання виробничої програми, % (р. 5 : р. 4)х100 %	х	х	
7. Відхилення фактичної вартості продукції від планової (базисної), тис. грн. (р. 4 – р. 5)			
розмірів галузей (р. 3 – р. 4)			
продуктивності галузей (р. 5 – р. 3)			
8. Коефіцієнт зміни продуктивності галузей (р. 5 : р. 3)			

## КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Як природно-кліматичні умови впливають на результати господарської діяльності сільськогосподарських підприємств, і як враховувати їх під час аналізу?

2. Які особливості використання землі як основного засобу виробництва виділяють сільське господарство серед інших галузей економіки?

3. Чому в сільському господарстві важливий міжгосподарський порівняльний аналіз, і які його переваги у визначенні ефективності діяльності підприємств?

4. Які основні групи природно-економічних умов господарювання сільськогосподарських підприємств можна виділити? Наведіть приклади показників для кожної з них.

5. Яким чином природно-кліматичні умови, такі як тип ґрунту та кількість опадів, впливають на результати діяльності аграрних підприємств?

6. Чому при аналізі місця розташування підприємства важливо враховувати стан дорожньої мережі та відстань до ринків збуту?

7. Які основні групи факторів навколишнього середовища впливають на результати господарювання сільськогосподарських підприємств? Наведіть приклади показників для кожної з них.

8. Як ринкове середовище впливає на функціонування сільськогосподарських підприємств, і які показники використовуються для його оцінки?

9. Яким чином соціальні та природно-екологічні фактори формують умови для господарської діяльності сільськогосподарських підприємств?

10. Які основні причини виникнення екологічних проблем у сільському господарстві, і як вони впливають на якість продукції та фінансову стійкість підприємств?

11. Які державні заходи та стандарти регулюють зменшення впливу шкідливих факторів на природне середовище та екологічну безпеку?

12. Які заходи допомагають знизити ризики, пов'язані з деградацією ґрунтів та несприятливими природними умовами, і як вони впливають на ефективність господарювання?

13. Як визначають якість сільськогосподарської продукції, і які показники використовуються для оцінки її якості за окремими видами продукції?

14. Що таке коефіцієнт якості продукції, як він розраховується, і яке його значення для оцінки діяльності сільськогосподарських підприємств?

15. Які основні фактори впливають на обсяг виробництва валової та товарної продукції, і як їх аналіз сприяє підвищенню ефективності господарювання?

16. Які фактори визначають формування галузевої структури сільськогосподарських підприємств?

17. Як природно-кліматичні умови впливають на спеціалізацію аграрних підприємств?

18. Чому традиційність виробництва залишається важливим фактором у формуванні галузевої структури сільськогосподарських підприємств?

19. Які основні методи вирівнювання динамічних рядів використовуються для аналізу тенденцій у сільськогосподарському виробництві?

20. Які функції найчастіше застосовуються для аналітичного вирівнювання динамічних рядів у економічних дослідженнях?

21. Що характеризує коефіцієнт детермінації  $R^2$  і як він використовується для перевірки адекватності економіко-математичних моделей?

22. Що розуміють під екстенсивним та інтенсивним шляхами розширення сільськогосподарського виробництва?

23. Які показники належать до групи, що характеризує рівень інтенсифікації виробництва?

24. Як визначається ефективність інтенсифікації та які показники використовуються для її оцінки?

25. Чому інтенсифікація вважається основним напрямом розвитку сільського господарства в сучасних умовах?

26. Які методи аналізу застосовуються для оцінки рівня та результатів інтенсифікації сільськогосподарського виробництва?

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. Яка особливість природно-кліматичних умов впливає на результати діяльності сільськогосподарських підприємств?

- а) відсутність впливу погодних умов на продуктивність;
- б) постійні і стабільні кліматичні умови в кожному регіоні;
- в) варіативність погодних умов, які впливають на урожайність та продуктивність;
- г) незалежність господарської діяльності від зовнішніх природних факторів.

2. Що є основною характеристикою землі як засобу виробництва у сільському господарстві?

- а) непридатність до покращення характеристик навіть за грамотного використання;
- б) зношуваність при інтенсивному використанні;
- в) можливість покращення родючості за умови правильного обробітку;
- г) неможливість вирощування різних видів продукції на одній і тій же площі.

3. Яка особливість сільськогосподарського виробництва відрізняє його від інших галузей?

- а) використання виключно товарної продукції для продажу на ринку;
- б) використання частини продукції для внутрішніх потреб підприємства (насіння, фураж);
- в) наявність повної синхронізації виробничих і робочих циклів;
- г) незалежність від продуктивності тварин та біологічних факторів.

4. Чому для сільського господарства важливий міжгосподарський порівняльний аналіз?

- а) через відсутність схожих підприємств із подібними умовами роботи;
- б) для виявлення передового досвіду і оцінки ефективності господарської діяльності;
- в) для усунення потреби у врахуванні природно-кліматичних умов;
- г) через високий рівень автоматизації у галузі.



5. Що відрізняє товарну продукцію від валової у сільському господарстві?

- а) товарна продукція завжди більша за валову;
- б) валові показники враховують тільки ринкову частину продукції;
- в) частина валової продукції використовується для внутрішніх потреб підприємства;
- г) відсутність потреби оцінювати співвідношення між валовою і товарною продукцією.

6. Які основні групи природно-економічних умов виділяють у господарюванні сільськогосподарських підприємств?

- а) природно-кліматичні, економічні, технічні;
- б) природно-кліматичні, місце розташування підприємства, економічні умови;
- в) місце розташування підприємства, фінансові, соціальні умови;
- г) економічні, соціальні, інфраструктурні.

7. Який показник використовується для оцінки якості сільськогосподарських угідь?

- а) рівень механізації;
- б) вміст гумусу у ґрунті;
- в) якісна оцінка в балах;
- г) урожайність культур.

8. Що входить до показників місце розташування підприємства?

- а) вміст мікроелементів у ґрунті;
- б) відстань до залізничної станції, ринків збуту, стан дорожньої мережі;
- в) середньорічна кількість опадів;
- г) кількість сонячних днів у році.

9. Які фактори враховують при аналізі природно-кліматичних умов?

- а) обсяг капіталовкладень та кількість робочих місць;
- б) тип ґрунтів, середньорічна кількість опадів, тривалість безморозного періоду;
- в) відстань до ремонтних підприємств та обласного центру;

г) кількість техніки та її продуктивність.

*10. До економічних умов господарювання підприємств належать:*

- а) транспортна інфраструктура і рівень інтенсивності опадів;
- б) забезпеченість трудовими ресурсами, основними фондами, оборотними фондами;
- в) розподіл опадів за сезонами року;
- г) кількість днів без морозів у році.

*11. Які основні фактори навколишнього середовища впливають на результати господарювання сільськогосподарських підприємств?*

- а) економічні, соціальні, природно-екологічні, політичні та правові;
- б) економічні, культурні, географічні;
- в) політичні, соціально-культурні, екологічні;
- г) соціальні, демографічні, технічні.

*12. Який із показників характеризує ринкове середовище?*

- а) кількість безробітних серед працездатного населення;
- б) індекс продуктивності праці;
- в) середні ціни на продукцію та конкурентоспроможність товарів;
- г) екологічний стан ґрунтів.

*13. Які показники використовуються для оцінки соціального середовища?*

- а) валовий національний продукт, середній рівень витрат на виробництво;
- б) кількість безробітних, індекс споживчих цін, рівень особистого доходу;
- в) рівень інфляції, прогнозований випуск продукції конкурентами;
- г) тривалість безморозного періоду, кількість сонячних днів.

*14. Що належить до показників політичного та правового середовища?*

- а) середньорічна кількість опадів;
- б) державні замовлення, величина інвестицій і дотацій;

- в) витрати на особисте споживання;
- г) рівень забруднення водних ресурсів.

*15. Які природно-екологічні фактори впливають на господарювання?*

- а) тип ґрунтів, середньорічна кількість опадів, екологічний стан території;
- б) прогнозовані обсяги випуску конкурентами;
- в) співвідношення мінімальної оплати праці та вартості споживчого кошика;
- г) рівень інфляції, прогнозований попит на продукцію.

*16. Які основні причини порушення екологічної безпеки у сільському господарстві?*

- а) використання застарілої техніки та технологій;
- б) неправильне застосування добрив і пестицидів, значна розорюваність земель;
- в) низький рівень інвестицій у сільське господарство;
- г) використання районованих сортів культур.

*17. Що є головним заходом для зниження хімічного пресингу на ґрунти?*

- а) використання виключно мінеральних добрив;
- б) дотримання норм зберігання і використання хімічних засобів захисту рослин;
- в) збільшення розорюваності земель;
- г) використання монокультур у сівозмінах.

*18. Які заходи сприяють зниженню екологічних ризиків у регіонах із недостатнім зволоженням?*

- а) осушення земель;
- б) розорювання луків і пасовищ;
- в) зрошення та обводнення земель;
- г) використання важкої техніки для обробки ґрунту.

*19. Які показники використовуються для оцінки порушень екологічної безпеки?*

- а) фактичні рівні шкідливих факторів у порівнянні з допустимими нормами;
- б) рівень доходу від реалізації продукції;

- в) кількість працівників на підприємстві;
- г) число споживачів продукції.

20. Що є одним із заходів для запобігання деградації ґрунтів?

- а) використання районованих сортів культур;
- б) збільшення хімічного навантаження на ґрунти;
- в) розорювання еродованих земель;
- г) створення захисних лісосмуг.

21. Що входить до складу валової сільськогосподарської продукції?

- а) тільки продукція, реалізована за межі господарства;
- б) вся основна та побічна продукція рослинництва і тваринництва, вироблена за рік;
- в) лише продукція, використана для внутрішніх потреб господарства;
- г) продукція, яка не відповідає стандартам якості.

22. Що визначає коефіцієнт якості продукції?

- а) рівень доходу господарства від реалізації продукції;
- б) відношення фактичної виручки до максимально можливої виручки за умови реалізації продукції найвищої якості;
- в) співвідношення обсягу товарної та валової продукції;
- г) відсоток продукції, використаної для внутрішньогосподарських потреб.

23. Який показник характеризує рівень товарності продукції?

- а) відношення реалізованої продукції до валової продукції;
- б) рівень витрат на виробництво продукції;
- в) співвідношення витрат і прибутку господарства;
- г) кількість продукції, що використовується на внутрішні потреби.

24. Який із наведених факторів впливає на обсяг виробництва валової продукції?

- а) рівень заробітної плати працівників;
- б) урожайність сільськогосподарських культур та продуктивність тварин;
- в) кількість внутрішніх договорів підприємства;
- г) витрати на адміністративні потреби.

25. Яким чином рівень товарності впливає на економічні показники господарства?

- а) сприяє підвищенню прибутку і рентабельності;
- б) знижує витрати на виробництво продукції;
- в) не впливає на загальні економічні результати;
- г) виключно підвищує обсяг продукції для внутрішніх потреб.

26. Що є основою для аналізу обсягів валової та товарної продукції на сільськогосподарських підприємствах?

- а) щомісячні плани виробництва;
- б) дані річного звіту господарства;
- в) оцінки експертів щодо якості продукції;
- г) інформація від постачальників насіння та добрив.

27. Який основний показник дозволяє визначити економічну ефективність товарної продукції?

- а) коефіцієнт якості;
- б) обсяг внутрішньогосподарського споживання;
- в) щільність поголів'я тварин;
- г) відсоток механізації виробництва.

28. Який фактор визначає можливість виробництва продукції з коротким терміном зберігання?

- а) трудові ресурси;
- б) відстань від переробних підприємств і ринків збуту;
- в) фінансові можливості;
- г) розміри підприємства.

29. Що є наслідком жорстких умов ринку для галузевої структури сільськогосподарських підприємств?

- а) підвищення родючості ґрунтів;
- б) зміна частки окремих галузей;
- в) зменшення транспортних витрат;
- г) покращення екологічного стану.

30. Який фактор сприяє зменшенню витрат на перевезення продукції?

- а) розмір земельних угідь підприємства;
- б) транспортна інфраструктура;
- в) використання сучасних технологій;

г) наявність кваліфікованих кадрів.

*31. Який вплив має наявність кваліфікованих кадрів на галузеву структуру?*

- а) забезпечує стабільний попит на продукцію;
- б) сприяє впровадженню високоефективних технологій;
- в) збільшує площу продуктивних угідь;
- г) знижує витрати на закупівлю техніки.

*32. Що є причиною виснаження ґрунтів у сільськогосподарських підприємствах?*

- а) відсутність доступу до кредитів;
- б) порушення сівозміни через перевищення площ посівів монокультур;
- в) використання традиційних технологій обробітку;
- г) зменшення фінансових резервів підприємств.

*33. Який фактор пов'язаний із забезпеченням низькопроцентних кредитів?*

- а) природно-кліматичні умови;
- б) фінансові можливості;
- в) трудові ресурси;
- г) транспортна інфраструктура.

*34. Яким чином традиційність виробництва впливає на структуру галузей?*

- а) сприяє запровадженню нових технологій;
- б) підтримує сталість галузей, сформованих у минулому;
- в) забезпечує розвиток тільки прибуткових галузей;
- г) гарантує збільшення фінансової стабільності.

*35. Чим може бути обумовлено переважання певних галузей у структурі підприємства?*

- а) виключно фінансовими можливостями;
- б) поєднанням традиційності, природних умов та ринкової ситуації;
- в) лише транспортною доступністю ринків збуту;
- г) високою врожайністю монокультур.

*36. Який метод вирівнювання динамічних рядів ґрунтується на*

*усередненні значень сусідніх рівнів?*

- а) аналітичне вирівнювання;
- б) механічне вирівнювання;
- в) метод залишкових компонентів;
- г) метод Фур'є.

*37. Що визначає параметр  $a$  в експоненціальній ковзній середній?*

- а) частоту коливань;
- б) початкову фазу коливань;
- в) величину згладжування;
- г) кількість рівнів динамічного ряду.

*38. Який тип функції є поліномом першого ступеня?*

- а) синусоїда;
- б) пряма;
- в) парабола другого порядку;
- г) експоненційна крива.

*39. Який показник використовується для оцінки адекватності побудованої моделі динамічного ряду?*

- а) середнє лінійне відхилення;
- б) коефіцієнт детермінації;
- в) амплітуда синусоїди;
- г) критерій Фішера.

*40. Як називається метод, який використовує криві для опису тенденцій між рівнями динамічного ряду?*

- а) механічне вирівнювання;
- б) аналітичне вирівнювання;
- в) метод ковзної середньої;
- г) метод Фур'є.

*41. Який розподіл повинні мати залишкові компоненти адекватної моделі?*

- а) експоненційний;
- б) нормальний;
- в) синусоїдальний;
- г) логістичний.

42. Яка функція використовується для аналізу циклічності у динамічних рядах?

- а) парабола третього ступеня;
- б) синусоїда;
- в) поліном другого ступеня;
- г) експоненційна функція.

43. Який метод дозволяє оцінити сезонні компоненти динамічних рядів?

- а) метод залишкових компонентів;
- б) метод сезонного вирівнювання;
- в) метод ковзної середньої;
- г) метод Фур'є.

44. Що визначається як різниця між фактичними даними та значеннями моделі?

- а) залишкові компоненти;
- б) амплітуда коливань;
- в) коефіцієнт Фур'є;
- г) тренд.

45. Який метод застосовується для виявлення трендової компоненти у часових рядах?

- а) метод ковзної середньої;
- б) метод залишкових компонентів;
- в) метод Фур'є;
- г) метод сезонного вирівнювання.

46. Що є головним напрямом розвитку сільськогосподарського виробництва на сучасному етапі?

- а) екстенсивний розвиток;
- б) інтенсивний розвиток;
- в) збереження традиційних технологій;
- г) скорочення обсягів виробництва.

47. Що характеризують показники першої групи в процесі аналізу інтенсифікації?

- а) рівень інтенсифікації;
- б) результати інтенсифікації;
- в) ефективність інтенсифікації;



г) рівень капіталізації.

48. До якої групи показників належить урожайність культур?

- а) показники рівня інтенсифікації;
- б) показники результатів інтенсифікації;
- в) показники ефективності інтенсифікації;
- г) показники динаміки виробництва.

49. Що визначає фондовіддача у сільськогосподарському виробництві?

- а) продуктивність праці;
- б) ефективність використання матеріальних ресурсів;
- в) ефективність використання основних фондів;
- г) собівартість продукції.

50. Який показник відображає ефективність використання матеріальних ресурсів?

- а) рентабельність виробництва;
- б) матеріаловіддача;
- в) урожайність культур;
- г) продуктивність праці.

51. Що є характерною ознакою екстенсивного шляху розвитку?

- а) розширення посівних площ;
- б) збільшення витрат добрив;
- в) використання сучасних технологій;
- г) підвищення урожайності культур.

52. Який із наведених показників не належить до третьої групи показників інтенсифікації?

- а) продуктивність праці;
- б) урожайність культур;
- в) рентабельність виробництва;
- г) фондовіддача.

53. Що дозволяє зменшити вплив сезонності у сільськогосподарському виробництві?

- а) підвищення продуктивності праці;
- б) раціональне поєднання галузей;

- в) збільшення чисельності поголів'я тварин;
- г) зменшення використання техніки.

54. Який метод аналізу дозволяє порівняти рівень інтенсифікації між різними господарствами?

- а) регресійний аналіз;
- б) міжгосподарське порівняння;
- в) метод сезонного згладжування;
- г) економіко-математичне моделювання.

55. Що є основною метою інтенсивного шляху розвитку?

- а) збільшення поголів'я тварин;
- б) підвищення ефективності використання ресурсів;
- в) розширення обсягів земельних угідь;
- г) зменшення матеріальних витрат.

56. Що є основною характеристикою інтенсивного шляху розвитку сільського господарства?

- а) збільшення чисельності трудових ресурсів;
- б) розширення площ посівів;
- в) підвищення урожайності за рахунок додаткових вкладень;
- г) скорочення витрат на добрива.

57. До якої групи показників інтенсифікації належить рентабельність виробництва?

- а) Показники рівня інтенсифікації;
- б) Показники результатів інтенсифікації;
- в) Показники ефективності інтенсифікації;
- г) Показники продуктивності.

58. Який показник характеризує результат інтенсифікації у тваринництві?

- а) чисельність поголів'я тварин на 100 га;
- б) урожайність кормових культур;
- в) продуктивність тварин;
- г) рівень механізації тваринницьких процесів.

59. Що з наведеного є показником рівня інтенсифікації?

- а) урожайність зернових культур;
- б) вихід товарної продукції на 100 га угідь;

- в) витрати добрив на 1 га сільськогосподарських угідь;
- г) рентабельність виробництва.

60. Який з показників використовується для оцінки ефективності інтенсифікації?

- а) загальний обсяг витрат на виробництво;
- б) валовий дохід на 100 га угідь;
- в) матеріаловіддача;
- г) урожайність сільськогосподарських культур.

## ГЛОСАРІЙ

*Агротехнічні заходи* – сукупність дій, спрямованих на забезпечення оптимальних умов для росту та розвитку сільськогосподарських культур (обробіток ґрунту, внесення добрив, захист від шкідників).

*Амплітуда* – максимальне відхилення значення показника від середнього рівня, що використовується для опису циклічних змін.

*Аналітичне вирівнювання* – метод вирівнювання динамічного ряду шляхом підбору математичної функції, яка найкраще описує тенденцію.

*Біологічні методи захисту* – використання природних ворогів шкідників або мікроорганізмів для захисту рослин від хвороб і шкідників без використання хімічних засобів.

*Валова продукція* – сукупність усієї основної та побічної продукції, виробленої сільськогосподарським підприємством за певний період, включаючи продукцію, що використовується для внутрішніх потреб.

*Валовий національний продукт (ВНП)* – загальна вартість усіх товарів і послуг, вироблених у країні за певний період.

*Вартісні показники* – обсяг продукції, виражений у грошовому еквіваленті (в постійних або реалізаційних цінах).

*Вітрова ерозія* – здування верхнього шару ґрунту вітром, що призводить до втрати родючості ґрунту.

*Водна ерозія* – процес руйнування ґрунтів під дією водних потоків, що знижує їхню родючість і сприяє деградації земель.

*Галузева структура* – співвідношення різних галузей виробництва в підприємстві, що визначає його спеціалізацію та продуктивність.

*Гармоніка* – складова ряду Фур'є, що представляє окрему хвилю певної частоти та амплітуди.

*Деградація ґрунтів* – погіршення фізичних, хімічних і біологічних властивостей ґрунту через природні чи антропогенні фактори.

*Державні замовлення* – контрактні угоди, укладені державою з підприємствами на виробництво та поставку продукції.

*Динамічний ряд* – послідовність значень економічного показника, упорядкованих у часі, що використовується для аналізу змін і тенденцій.

*Дотації* – фінансова допомога, надана державою

підприємствам для підтримки їхньої економічної стабільності.

*Екологічна безпека* – стан природного середовища, який забезпечує мінімізацію негативного впливу антропогенних і природних факторів на людину, ресурси та виробництво.

*Екологічно чиста продукція* – сільськогосподарська продукція, вирощена без використання заборонених хімічних речовин і без перевищення допустимих норм шкідливих речовин.

*Економічно-правове регулювання* – вплив державної політики на господарську діяльність через закони, податкову політику, інвестиції та інші інструменти.

*Експоненціальна ковзна середня* – метод згладжування динамічного ряду, що надає більшої ваги останнім спостереженням.

*Екстенсивний шлях розвитку* – спосіб збільшення обсягів виробництва за рахунок розширення посівних площ і збільшення поголів'я тварин без значного покращення технологій чи інвестицій у ресурси.

*Енергозабезпеченість* – рівень забезпечення господарства енергетичними ресурсами для виконання виробничих завдань.

*Забруднення важкими металами* – накопичення токсичних металів (кадмій, свинець, ртуть) у ґрунтах, що негативно впливає на екологію і продукцію.

*Залишкові компоненти* – різниця між фактичними значеннями динамічного ряду і значеннями, передбаченими моделлю. Вони оцінюють адекватність моделі.

*Засолення ґрунтів* – процес накопичення солей у верхніх шарах ґрунту, що знижує його родючість.

*Захисні лісосмуги* – насадження дерев, створені для захисту ґрунтів від ерозії, збереження вологи та поліпшення мікроклімату.

*Зрошення* – процес забезпечення земель додатковою вологою за допомогою водопостачальних систем для підвищення врожайності в умовах недостатнього зволоження.

*Індекс продуктивності праці* – показник, що характеризує рівень ефективності використання трудових ресурсів.

*Індекс споживчих цін* – показник, що відображає зміну вартості споживчого кошика товарів і послуг за певний період.

*Індекс цін* – економічний показник, що відображає динаміку змін цін на товари та послуги за певний період.

*Інтенсивний шлях розвитку* – спосіб збільшення обсягів виробництва шляхом підвищення ефективності використання наявних ресурсів, впровадження нових технологій і покращення

якості обробітку землі.

*Інтенсифікація* – процес підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва за рахунок збільшення витрат на одиницю площі чи поголів'я, що призводить до зростання урожайності та продуктивності.

*Інтенсифікація виробництва* – підвищення ефективності виробничих процесів за рахунок впровадження сучасних технологій, поліпшення використання ресурсів та підвищення продуктивності.

*Інфляція* – економічне явище, пов'язане з підвищенням загального рівня цін і знеціненням грошей.

*Ковзна середня* – статистичний показник, який обчислюється як середнє значення кількох рівнів динамічного ряду для згладжування даних. Може бути простою, зваженою чи експоненціальною.

*Коефіцієнт детермінації ( $R^2$ )* – статистичний показник, який визначає, наскільки добре математична модель описує дані. Чим ближче  $R^2$  до 1, тим точніше модель.

*Коефіцієнт якості* – показник, що відображає співвідношення фактичної виручки від реалізації продукції до максимальної виручки за умови реалізації продукції найвищої якості.

*Конкурентоспроможність* – здатність товарів підприємства витримувати конкуренцію на ринку за рахунок якості, ціни та інших характеристик.

*Критерій адекватності* – показник, який оцінює відповідність математичної моделі фактичним даним, включаючи залишкові компоненти, коефіцієнт детермінації тощо.

*Матеріаловіддача* – показник, що характеризує ефективність використання матеріальних ресурсів у виробництві, наприклад, добрив, кормів.

*Меліорація* – комплекс заходів, спрямованих на поліпшення природних умов для сільськогосподарського виробництва (зрошення, осушення тощо).

*Механічне вирівнювання* – метод обробки динамічного ряду шляхом усереднення кількох сусідніх рівнів для зменшення впливу випадкових коливань.

*Міжгосподарський аналіз* – метод порівняння показників діяльності різних підприємств, що здійснюють виробництво в подібних умовах, з метою оцінки їхньої ефективності та виявлення передового досвіду.

*Мінімальний споживчий кошик* – набір товарів і послуг,

необхідних для забезпечення базових життєвих потреб людини.

*Монокультура* – переважання вирощування однієї культури на значній площі, що часто призводить до виснаження ґрунтів і зниження його родючості.

*Навколишнє середовище* – сукупність зовнішніх умов, які впливають на функціонування підприємства, включаючи економічні, політичні, правові, соціальні та природно-екологічні фактори.

*Натуральні показники* – обсяг продукції, виражений у фізичних одиницях виміру, таких як тонни, центнери, штуки тощо.

*Окупність добрив* – економічний показник, що відображає співвідношення між вартістю використаних добрив та отриманим приростом урожайності.

*Осолонцювання ґрунтів* – збільшення вмісту натрію у ґрунті, що погіршує його структуру та знижує продуктивність.

*Осушення земель* – система заходів, спрямованих на зниження надмірної вологості ґрунтів, що ускладнює вирощування сільськогосподарських культур.

*Підтоплення* – надмірне накопичення вологи в ґрунті, яке спричиняє зниження його придатності для сільськогосподарського використання.

*Показники ефективності інтенсифікації* – група показників, які оцінюють співвідношення між вкладеннями та отриманими результатами, наприклад, продуктивність праці, рентабельність виробництва, фондівдача.

*Показники результатів інтенсифікації* – група показників, які відображають результати використання ресурсів, такі як урожайність культур, продуктивність тварин, вихід валової продукції.

*Показники рівня інтенсифікації* – група показників, які відображають обсяг вкладених ресурсів, наприклад, витрати добрив на 1 га, енергозабезпеченість, чисельність поголів'я на 100 га сільгоспуді.

*Поліном* – математична функція, що описує залежність між змінними і використовується для аналітичного вирівнювання. Найпоширенішими є поліноми першого, другого і третього ступеня.

*Політичне середовище* – сукупність чинників, пов'язаних із політичною стабільністю, державною політикою та її впливом на функціонування підприємств.

*Правове середовище* – система правових норм і законодавчих актів, що регулюють господарську діяльність підприємств.

*Природно-екологічне середовище* – характеристика стану

природних ресурсів (землі, води, клімату) та їхнього впливу на господарську діяльність підприємств.

*Природно-кліматичні умови* – сукупність погодних, кліматичних та географічних факторів, які впливають на виробничу діяльність сільськогосподарських підприємств, зокрема на врожайність, якість ґрунтів і продуктивність тварин.

*Прогнозований попит* – очікуваний обсяг реалізації продукції на ринку, визначений на основі аналізу ринкових умов.

*Продуктивність тварин* – економічний показник, який відображає кількість продукції, отриманої від однієї тварини за певний період (наприклад, літри молока чи приріст живої ваги).

*Районовані сорти* – сорти сільськогосподарських культур, адаптовані до конкретних кліматичних і природних умов певного регіону.

*Раціональне співвідношення угідь* – оптимальне використання земельних ресурсів у межах господарства з урахуванням потреб сівозміни, продуктивності ґрунтів і рівня спеціалізації.

*Рентабельність* – показник економічної ефективності виробництва, що відображає співвідношення між прибутком і витратами підприємства.

*Ринкове середовище* – система економічних умов, що характеризується попитом, пропозицією, цінами на товари та конкуренцією на ринках збуту.

*Рівень товарності* – відношення обсягу товарної продукції до обсягу валової продукції, що показує частку продукції, реалізованої на ринку.

*Родючість землі* – здатність ґрунту забезпечувати рослини необхідними поживними речовинами, водою та повітрям для їхнього росту і розвитку; родючість може покращуватись за умови правильного використання.

*Ряди Фур'є* – математична модель, яка описує складні коливання як сукупність гармонічних функцій (синусів і косинусів).

*Сезонне вирівнювання* – метод обробки динамічного ряду, що дозволяє усунути сезонні коливання для оцінки загальної тенденції.

*Сезонність виробництва* – особливість сільськогосподарської діяльності, яка проявляється у нерівномірності виконання виробничих процесів і використання ресурсів упродовж року, зумовлена природними циклами росту рослин і тварин.

*Синусоида* – тригонометрична функція, що використовується для аналізу циклічності у динамічних рядах.



*Сівозміна* – чергування різних культур на одному і тому ж полі для підтримання родючості ґрунту, зменшення поширення хвороб і шкідників та запобігання виснаженню ґрунтів.

*Собівартість продукції* – загальні витрати підприємства на виробництво одиниці продукції, включаючи витрати на ресурси, оплату праці, технічне обслуговування тощо.

*Сортова структура продукції* – розподіл продукції за категоріями якості (сортами, класами, категоріями), що використовується для оцінки якості окремих видів продукції.

*Соціальне середовище* – умови, пов'язані з рівнем добробуту населення, рівнем зайнятості, доходами та іншими соціально-економічними показниками.

*Стандарти екологічної безпеки* – державні норми та правила, що визначають допустимі рівні забруднення природного середовища та якості продукції.

*Типи ґрунтів* – класифікація ґрунтів за їхніми фізико-хімічними властивостями, такими як механічний склад, вміст гумусу та мікроелементів, що визначає їхню придатність для вирощування сільськогосподарських культур.

*Товарна продукція* – частина валової продукції, призначена для реалізації за межі господарства. Її обсяг вимірюється у вартісному або натуральному вираженні.

*Тренд* – загальна тенденція зміни показника в часі, що відображає основний напрям розвитку.

*Урожайність* – показник, що характеризує кількість продукції, отриманої з одиниці площі землі (наприклад, центнерів зерна з 1 га).

*Фондовіддача* – економічний показник, що відображає ефективність використання основних фондів у процесі виробництва.

*Фураж* – корм для сільськогосподарських тварин, який виробляється на самому підприємстві або закуповується для забезпечення їхньої продуктивності.

*Хімічний пресинг* – надмірне використання хімічних речовин, таких як добрива, пестициди, що призводить до забруднення ґрунтів і водних ресурсів.

*Чистий дохід* – різниця між загальними доходами господарства і його витратами, отримана за певний період.

*Якісна оцінка угідь* – бальна система оцінювання стану сільськогосподарських земель, яка враховує їх родючість, зручність для обробітку та необхідність поліпшення.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Svitlana O. Zaika, Oleksandr V. Hridin, Yuliia M. Sahachko. The essence of expert analytics as a basis for managerial decision-making in operational management. *Економіка розвитку систем*. 2024. Т. 6. Вип. 1. С. 76-83. DOI: <https://doi.org/10.32782/2707-8019/2024-1-8> URL: <http://esd-journal.sumy.ua/index.php/journal/article/view/45/41>
2. Адлер О.О., Лесько О.Й. Аналіз господарської діяльності : навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2019. 114 с.
3. Аналіз господарської діяльності : підручник / Г.І. Кіндрацька, А. Г. Загородній, Ю. І. Кулиняк. – Львів : Львівська політехніка, 2019. – 320 с.
4. Аналіз господарської діяльності: метод. вказівки до організації та планування самостійної роботи для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання, управлінських та економічних спеціальностей / Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; упоряд: С.О. Заїка, В.Г. Краля – Харків: [б.в.], 2021. – 19 с. URL: [https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/29754/1/MV\\_analiz\\_2021.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/29754/1/MV_analiz_2021.pdf).
5. Аналіз господарської діяльності: навч. посібник / Г.І. Кіндрацька, М.С. Білик, А.Г. Загородній. – Львів: ЗУКЦ, 2017. 310 с.
6. Аналіз господарської діяльності: практикум / Г.І. Кіндрацька, М.С. Білик, А.Г. Загородній. – Львів: ЗУКЦ, 2017. 148 с.
7. Грицаєнко Г.І., Грицаєнко М.І. Аналіз господарської діяльності : навчальний посібник. Мелітополь: Люкс, 2021. 260 с.
8. Грідін О.В., Заїка С.О., Сагачко Ю.М. Операційний менеджмент у контексті застосування сучасних аналітичних інструментів до ухвалення управлінських рішень. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. Випуск 4(13). DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.13-1> URL: <http://dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/408>.
9. Економічний аналіз : курс лекцій / уклад. О. М. Вишневська, Л. А. Козаченко, А. Г. Костирко. Миколаїв : МНАУ, 2022. 85 с.
10. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання: посібник / Шкроміда В. В., Василюк М. М., Гнатюк Т. М. – Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г. М., 2016 – 219 с.
11. Єгорова О. В. Аналіз господарської діяльності: [навчальний

посібник для студентів вищих навчальних закладів аграрного профілю] / О. В. Єгорова, Л. О. Дорогань-Писаренко, О. Ю. Литвин. – Полтава : РВВД ПДАА, 2016. 308 с.

12. Єршова Н.Ю., Портна О.В. Аналіз господарської діяльності: теорія та практикум : Навчальний посібник. Видавництво «Магнолія 2006», 2019. 342 с.

13. Загальні вимоги до змісту та оформлення наукової, навчальної та навчально-методичної літератури: метод. рек. для наук.-пед. працівників / уклад.: Н.М. Ніколаєнко, О. М. Рибальченко. – Харків: ДБТУ, 2023. 83 с.

14. Заїка С. О. Конкурентоспроможність та передумови інноваційного розвитку сільськогосподарських товаровиробників. *Збірник тез доповідей Шостої Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених «Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації».* – Тернопіль: Видавництво ТНЕУ «Економічна думка». Частина 1. 2009. – С. 203–205.

15. Заїка С.О., Білецька О.О. Проблеми конкурентоспроможності України у світовому господарстві та шляхи досягнення економічної безпеки. *Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної заочної конференції «Наука України. Перспективи та потенціал».* Всеукраїнське громадське об'єднання «Нова освіта». Запоріжжя, 2012. - С. 35-38.

16. Заїка С.О. Словник загальних термінів і понять з аналізу господарської діяльності. Харків: ТОВ Стильна типографія, 2019. 82 с.

17. Заїка С.О., Кускова С.В. Сутність маркетингової концепції управління товарною політикою підприємства. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний маркетинг: стратегічне управління та інноваційний розвиток»: до 90-річчя заснування ХНТУСГ,* 30 квітня 2020 р. Харків: ХНТУСГ, 2020. С. 95-96.

18. Заїка С.О., Півень А.В. Оперативний аналіз виробничої діяльності підприємств АПК: навчальний посібник. Харків: Вид-во «Міськдрук», 2010. 113 с.

19. Заїка С.О., Півень А.В. Фактори інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності аграрних підприємств. *Матеріали Другої Міжнародної науково-практичної конференції «Управління розвитком соціально-економічних систем».* 11-12 квітня 2019 р. Харків: ХНТУСГ, 2019. С. 90-92. URL: [https://scholar.google.com.ua/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=uk&u](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=uk&u)

ser=OYjbvrAAAAAJ&cstart=100&pagesize=100&citation\_for\_view=OYjbvrAAAAAJ:Bg7qf7VwUHIC.

20. Заїка С.О., Півень А.В., Харчевнікова Л.С. Аналіз виробництва валової і товарної продукції: методичні рекомендації для студентів економічних спеціальностей. Харків: вид-во «Міськдрук», 2012. – 18 с.

21. Заїка С.О., Сагачко Ю.М., Грідін О.В. Експертна аналітика як інструмент прийняття управлінських рішень в операційному менеджменті. *Progressive opportunities and solutions of modern scientific potential: XLI International scientific and practical conference (October 02-04, 2024, Toronto, Canada)*. Toronto, Canada. 2024. P. 53-55. URL: [https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/57928/1/S\\_Progressive\\_opportunities\\_solutions\\_2024\\_Toronto\\_53-55.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/57928/1/S_Progressive_opportunities_solutions_2024_Toronto_53-55.pdf).

22. Марусяк Н.Л. Фінансовий аналіз: навч. посібник. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. 172 с.

23. Мішук Г., Джигар Т., Шишкіна О. Економічний аналіз. Рівне: НУВГП. 2017. 156 с.

24. Мних Є. В. Економічний аналіз: підручник. Київ : Знання, 2011. 630 с.

25. Основи інформаційно-аналітичної діяльності: навч. посіб. / В. І. Захарова, Л. Я. Філіпова. Київ : Центр учбової л-ри, 2013. 336 с.

26. Пацула О.І. Аналіз господарської діяльності: навч. посібник. Львів: ЛДУВС, 2014. 337 с.

27. Попович П. Я. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання. Підручник. – Тернопіль: Економічна думка, 2001. 365 с.

28. Сагачко Ю.М., Заїка С.О., Грідін О.В. Роль експертної аналітики у взаємодії адміністративного та операційного менеджменту для ефективного прийняття рішень. *Електронний науковий періодичний журнал «Успіхи і досягнення у науці»*. 2024. № 6 (6). С. 585-594. DOI: [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-6\(6\)-585-594](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-6(6)-585-594)

URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/sas/article/view/14282/14352>

29. Серединська В. М., Загородна О. М., Федорович Р. В. Економічний аналіз: навч. посіб. / [В. М. Серединська, О. М. Загородна, Р. В. Федорович]; за ред. Р. В. Федоровича. Тернопіль: Астон, 2010. 591 с.

30. Черниш С. С. Економічний аналіз: навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2010. 312 с.

Навчальне видання

**АНАЛІЗ УМОВ ГОСПОДАРЮВАННЯ, ВИРОБНИЦТВА  
ВАЛОВОЇ І ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА РІВНЯ  
ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ  
ПІДПРИЄМСТВ**

методичні вказівки для самостійного вивчення теми з дисципліни  
«Експертна аналітика в менеджменті організацій»

Укладачі:

**ЗАЙКА Світлана Олександрівна  
БОНДАРЄВ Олександр Сергійович**

Формат 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнітура Times New Roman  
Авторських арк. – 2,7. Умовн. друк. арк. – 4,25.

**Державний біотехнологічний університет**  
61002, м. Харків, вул. Алчевських 44