

**Міністерство освіти і науки України**  
**Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка**  
**Кафедра математики та економіки**

«До захисту допускаю»

Завідувач кафедри математики та економіки

\_\_\_\_\_ Тарас ВІЙЧУК

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

**Управління ефективністю виробничої діяльності підприємства**  
**Спеціальність 073 Менеджмент**

Магістерська робота

на здобуття кваліфікації – магістр менеджменту за спеціалізацією

«Менеджмент інноваційної діяльності»

**Автор роботи – Бонтей Ростислав**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**Науковий керівник – Солтисік Оксана**  
**Кандидат економічних наук**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Дрогобич, 2025



## АНОТАЦІЯ

**Бонтей Р. Управління ефективністю виробничої діяльності підприємства – Рукопис.**

Магістерська робота присвячена дослідженню теоретичних засад, методичного інструментарію та практичних аспектів управління ефективністю виробничої діяльності підприємства. У роботі обґрунтовано значення системного підходу до оцінювання та підвищення результативності виробничих процесів, що зумовлено необхідністю забезпечення конкурентоспроможності підприємства в умовах динамічного ринкового середовища.

У роботі розкрито сутність та значення ефективності виробничої діяльності підприємства, проаналізовано наукові підходи до оцінювання ефективності виробничих процесів, досліджено техніко-економічні показники діяльності обраного підприємства, оцінено рівень ефективності виробничої діяльності та визначити ключові проблеми, сформовано напрями вдосконалення управління виробничими процесами, обґрунтовано економічний ефект від впровадження запропонованих заходів.

Об'єкт дослідження - виробнича діяльність підприємства.

Предмет дослідження - методи, механізми та інструменти управління ефективністю виробничої діяльності підприємства.

Результати дослідження мають практичну значущість і можуть бути використані для вдосконалення управлінських рішень у сфері виробничої діяльності, підвищення ефективності роботи підприємств та формування стратегій їх розвитку.

**Ключові слова:** виробнича діяльність, ефективність виробничої діяльності, оцінка ефективності виробничої діяльності, інтегрований показник ефективності, виробнича функція, ABC- аналіз.

## Annotation

### **Bontey R. Management of the efficiency of production activities of the enterprise – Manuscript.**

The master's thesis is devoted to the study of theoretical foundations, methodological tools and practical aspects of management of the efficiency of production activities of the enterprise. The work substantiates the importance of a systematic approach to assessing and improving the effectiveness of production processes, which is due to the need to ensure the competitiveness of the enterprise in a dynamic market environment.

The work reveals the essence and significance of the efficiency of the enterprise's production activities, analyzes scientific approaches to assessing the efficiency of production processes, investigates the technical and economic indicators of the selected enterprise's activities, assesses the level of efficiency of production activities and identifies key problems, forms directions for improving the management of production processes, and justifies the economic effect of implementing the proposed measures.

The object of the study is the enterprise's production activities.

The subject of the study is methods, mechanisms and tools for managing the efficiency of the enterprise's production activities.

The results of the study have practical significance and can be used to improve management decisions in the field of production activities, increase the efficiency of enterprises and form strategies for their development.

**Keywords:** production activities, efficiency of production activities, assessment of the efficiency of production activities, integrated performance indicator, production function, ABC analysis.

## Зміст

Вступ	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	9
1.1. Сутність виробничої діяльності підприємства та її роль у забезпеченні економічного розвитку	9
1.2. Теоретичні підходи до оцінювання ефективності виробничих процесів	15
1.3. Методичні підходи до управління ефективністю виробничої діяльності	22
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	29
2.1. Загальна характеристика підприємства	29
2.2. Оцінювання ефективності виробничих процесів	33
2.3. Виявлення проблем та факторів, що стримують підвищення ефективності виробництва	42
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	48
3.1. Обґрунтування необхідності вдосконалення системи управління виробництвом	48
3.2. Напрями вдосконалення системи управління виробництвом	55
3.3. Практична реалізація рекомендацій щодо підвищення ефективності виробництва ТзОВ «Неском»	58
ВИСНОВКИ	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	70

## ВСТУП

Підвищення ефективності виробничої діяльності є визначальним чинником стабільного функціонування та розвитку підприємств в умовах сучасної економіки. Постійні зміни ринкового середовища, зростання конкуренції, необхідність оптимізації витрат та підвищення продуктивності праці зумовлюють потребу у впровадженні нових підходів до управління виробничими процесами. Ефективність виробництва безпосередньо впливає на фінансові результати, конкурентоспроможність і здатність підприємства адаптуватися до зовнішніх викликів, що підтверджує актуальність вивчення даної тематики.

У сучасних умовах особливої ваги набуває цифровізація управління виробництвом, застосування аналітичних інструментів та автоматизованих систем контролю. Підприємства, що не впроваджують сучасні методи аналізу й оптимізації виробничої діяльності, стикаються зі зростанням витрат, неефективним використанням ресурсів та зниженням якості продукції. Тому дослідження механізмів підвищення ефективності виробничої діяльності та розроблення практичних рекомендацій щодо її вдосконалення є науково обґрунтованою та практично значущою задачею.

Для українських підприємств питання ефективності виробничої діяльності набуває особливої важливості в умовах повномасштабної війни, що супроводжується руйнуванням інфраструктури, перебоями в логістиці, нестачею кадрів та зростанням виробничих ризиків. Підприємства змушені адаптуватися до нестабільності, забезпечувати безперервність виробництва, шукати нові ринки та оптимізувати витрати за умов обмежених ресурсів. У таких реаліях саме ефективне управління виробничими процесами стає ключовим інструментом виживання та відновлення бізнесу, дозволяючи підвищувати стійкість, зменшувати втрати та забезпечувати конкурентоспроможність навіть у кризових ситуаціях.

Проблематика управління ефективністю виробничої діяльності широко представлена в працях українських та зарубіжних учених. Значний внесок у формування теоретичних основ ефективності виробничих процесів здійснили

українські дослідники: О. Амоша, В. Геєць, А. Чухно, В. Савчук, Л. Мельник, Н. Хрущ. Ними обґрунтовано вплив інновацій, організаційних змін та економічних механізмів на підвищення результативності виробництва. Зарубіжні науковці, такі як Р. Drucker, Т. Ohno, W. Deming, М. Porter, J. Harrington, приділяли увагу питанням продуктивності, управління якістю, lean-технологіям, оптимізації ресурсів та стратегічному управлінню виробничими системами. Незважаючи на значну кількість досліджень, подальшого розвитку потребують питання комплексної оцінки ефективності виробництва та впровадження практичних механізмів удосконалення управління в умовах цифрової трансформації підприємств.

**Мета дослідження** полягає в обґрунтуванні теоретичних засад та розробленні практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності виробничої діяльності підприємства.

**Завдання дослідження:**

- Розкрити сутність та значення ефективності виробничої діяльності підприємства.
- Проаналізувати наукові підходи до оцінювання ефективності виробничих процесів.
- Дослідити техніко-економічні показники діяльності обраного підприємства.
- Оцінити рівень ефективності виробничої діяльності та визначити ключові проблеми.
- Сформулювати напрями вдосконалення управління виробничими процесами.
- Обґрунтувати економічний ефект від впровадження запропонованих заходів.

**Об'єкт дослідження** — виробнича діяльність підприємства.

**Предмет дослідження** — методи, механізми та інструменти управління ефективністю виробничої діяльності підприємства.

**Методи дослідження.** У роботі використано системний підхід, методи економічного аналізу, порівняльний аналіз, статистичні методи, методи структурування та узагальнення інформації, графічний метод, метод економічного моделювання, а також елементи експертного оцінювання. Для візуалізації результатів застосовано інструменти цифрової аналітики.

**Елементи наукової новизни.**

У результаті проведеного дослідження отримала подальший розвиток методика обчислення інтегрованого показника, удосконалення методики оптимізації витрат підприємства шляхом обґрунтування можливих сценаріїв ресурсного перерозподілу, сформованих на основі результатів ABC аналізу та параметрів виробничої функції. Запропонований підхід дає змогу підвищити ефективність використання виробничих факторів за рахунок уточнення їх граничної продуктивності.

**Інформаційна основа дослідження** включає статистичні дані підприємства, нормативно-правові акти України, галузеві аналітичні звіти, матеріали наукових публікацій українських і зарубіжних авторів (крім російських), ресурси міжнародних організацій та власні аналітичні розрахунки автора.

**Практична значимість результатів** полягає у можливості використання запропонованих методів і рекомендацій підприємствами для підвищення ефективності виробничої діяльності, зниження витрат, підвищення продуктивності та оптимізації процесів управління. Отримані результати можуть бути впроваджені у діяльність виробничих підприємств, а також використані в освітньому процесі під час викладання дисциплін з економіки та менеджменту.

Результати даного дослідження апробовані на Міжнародній науково-практичній конференції “Актуальні проблеми сучасної науки”, яка проходила в Дрогобицькому педагогічному університеті імені Івана Франка 6,7 травня 2025 р.

# **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

## **1.1. Сутність виробничої діяльності підприємства та її роль у забезпеченні економічного розвитку**

Виробнича діяльність підприємства становить основу його функціонування та визначає здатність створювати матеріальні блага, забезпечувати зайнятість і сприяти економічному розвитку суспільства. Вона охоплює сукупність процесів, пов'язаних із перетворенням ресурсів на готову продукцію або послуги, що мають споживчу цінність. У сучасній економіці виробнича діяльність є не лише джерелом створення нової вартості, але й інструментом структурної трансформації економіки, підвищення її технологічного рівня та конкурентоспроможності.

Сутність виробничої діяльності полягає у цілеспрямованому поєднанні ресурсів трудових, матеріальних, технічних, інформаційних і фінансових з метою створення продукції, що задовольняє конкретні потреби споживачів. Її ефективність визначається ступенем організованості виробництва, раціональністю використання ресурсів та технологічним рівнем процесів. Наявність ефективної системи управління виробництвом дає змогу зменшувати витрати, підвищувати продуктивність праці та забезпечувати стабільну якість кінцевої продукції. Роль виробничої діяльності у забезпеченні економічного розвитку проявляється у кількох вимірах. Передусім вона формує основу економічного зростання, адже створення матеріальних благ є ключовим фактором формування валового внутрішнього продукту. Далі розвиток виробництва стимулює інноваційну активність, сприяє впровадженню нових технологій, модернізації виробничої інфраструктури та формуванню інноваційного середовища. Виробничий сектор також відіграє провідну роль у забезпеченні зайнятості, створенні робочих місць і формуванні доходів населення, що позитивно впливає на соціально-економічну стабільність [20].

Організаційною основою виробничої діяльності є виробнича система підприємства. Вона являє собою сукупність взаємопов'язаних елементів, які

забезпечують перетворення ресурсів на готову продукцію. Структура виробничої системи містить такі ключові елементи як:

1. Вхідні ресурси. До них належать матеріали, сировина, комплектуючі, інформаційні та фінансові ресурси, а також персонал. Їх якісні характеристики визначають потенціал виробництва та його продуктивність.

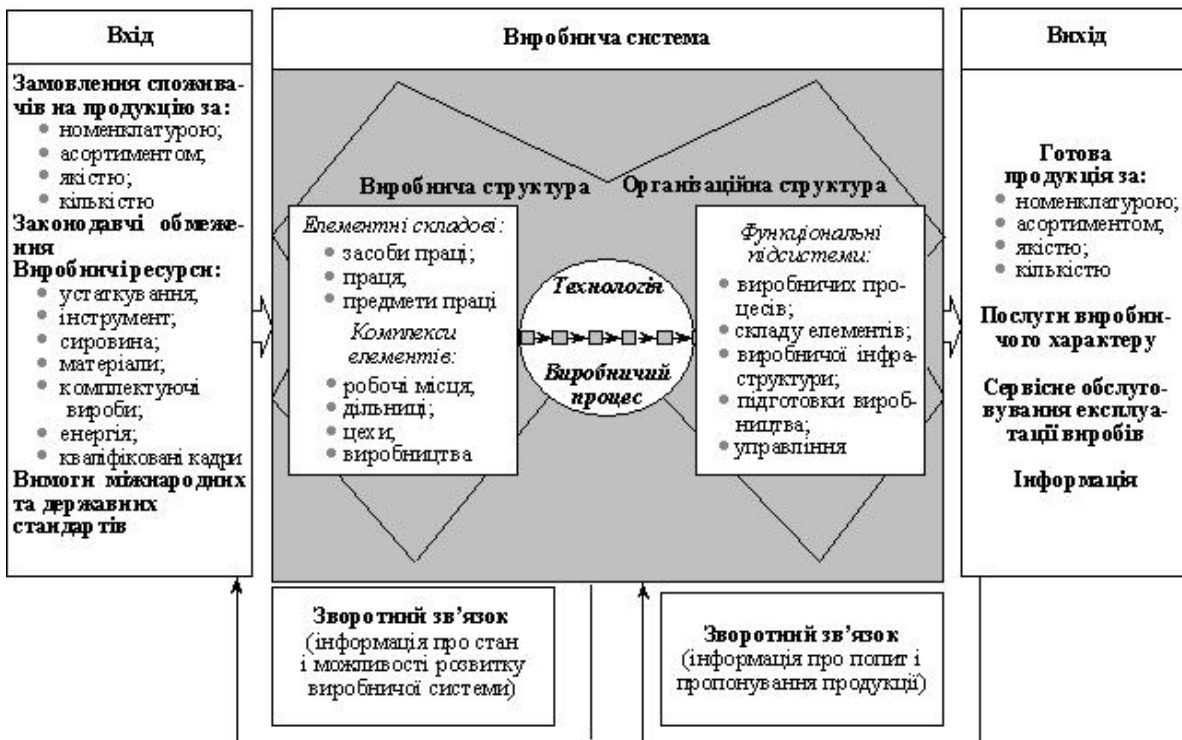
2. Технологічні процеси. Це сукупність операцій і процедур, що забезпечують трансформацію ресурсів у готовий продукт. До них належать механічні, хімічні, термічні та інформаційні процеси, які можуть відрізнятися за складністю та рівнем технологічності.

3. Виробнича інфраструктура. Вона охоплює обладнання, транспорт, інженерні мережі, складські приміщення, логістичні підрозділи та інші елементи, що забезпечують підтримку ритмічності виробництва і безперервність технологічних операцій.

4. Персонал. Це робітники, інженери, технологи та управлінці, які забезпечують виконання та координацію виробничих процесів. Професійний рівень персоналу є одним з ключових факторів якості й ефективності функціонування виробництва.

5. Система управління. Вона включає планування, організацію, мотивацію, координацію та контроль виробничих процесів. Раціональна система управління виробництвом дає змогу оптимізувати потоки ресурсів, зменшити витрати та підвищити конкурентоспроможність підприємства.

6. Вихідні результати. Це готова продукція або послуги, що створюють економічний ефект і забезпечують фінансову стійкість підприємства [5].



**Рис. 1.1. Структура виробничої системи**

Ефективність виробничої системи визначається узгодженістю її елементів. Чим більш збалансованою є структура виробництва, тим вищими є продуктивність праці, якість продукції та рівень конкурентоспроможності підприємства. Розвиток виробничої діяльності на засадах технологічного оновлення, інновацій та раціонального використання ресурсів сприяє підвищенню ефективності функціонування підприємства та формує основу його довгострокового економічного зростання.

Особливості виробничої діяльності значною мірою визначаються галузевою специфікою підприємства. У випадку ТзОВ Неском, яке спеціалізується на виробництві меблів, виробничі процеси формуються під впливом низки факторів. Насамперед це тип продукції, технологічна складність виготовлення меблевих конструкцій, вимоги до точності обробки матеріалів та рівня їхньої якості. Меблева галузь характеризується високою потребою в сировинних ресурсах, зокрема у деревних матеріалах, плитних матеріалах, фурнітурі, лакофарбових засобах та комплектуючих, що висуває підвищені вимоги до системи матеріально технічного забезпечення [16].

Для ТзОВ Неском виробнича діяльність передбачає широке застосування деревообробного обладнання, професійних інструментів та спеціалізованих технологічних ліній, таких як лінії розкрою плитних матеріалів, верстати для фрезерування та шліфування, пресове обладнання, а також системи нанесення покриття. Ефективність виробничих процесів значною мірою залежить від технічного стану цих засобів та можливості їх оновлення відповідно до сучасних стандартів меблевого виробництва.

Структура виробничої системи ТзОВ Неском має виражений технологічний характер і включає такі основні елементи як розкрійна дільниця, дільниця механічної обробки деталей, складальна дільниця, фарбувальна камера та склад готової продукції. Кожна з цих дільниць виконує окремі функції у загальному технологічному ланцюгу і потребує узгодженості роботи для забезпечення безперервності виробництва та дотримання термінів виконання замовлень.

Важливою особливістю меблевого виробництва є високий рівень індивідуалізації продукції, оскільки значна частка замовлень виконується за індивідуальними параметрами. Це вимагає від підприємства високої гнучкості виробничої системи, здатності швидко переналаштовувати технологічні процеси під специфічні вимоги замовника та забезпечувати високу точність виготовлення виробів. Тому персонал ТзОВ Неском повинен володіти достатньою кваліфікацією та навичками роботи з різними матеріалами та конструктивними рішеннями [31].

Система управління виробничою діяльністю на підприємстві орієнтована на оптимізацію витрат, підвищення продуктивності та покращення якості меблевої продукції. Зокрема, підприємство здійснює внутрішній контроль якості на кожному етапі виробничого процесу, що дозволяє мінімізувати брак, скоротити втрати матеріалів та забезпечити відповідність готової продукції стандартам. Важливою складовою управління є впровадження сучасних методів організації виробництва та використання програмного забезпечення для проектування меблів, що підвищує точність розкрою і зменшує ризик помилок.

Таким чином, виробнича діяльність ТзОВ Неском здійснюється на основі комплексної взаємодії ресурсів, технологічних процесів і системи управління, що забезпечує стабільність роботи підприємства, конкурентоспроможність продукції та його внесок у розвиток місцевої економіки. Раціонально організована виробнича система дає змогу підприємству швидко реагувати на зміни ринкового середовища, підвищувати ефективність господарської діяльності та зміцнювати свої позиції на ринку меблів [17].

Ефективна виробнича система відіграє ключову роль у забезпеченні економічного розвитку підприємства, оскільки вона формує основу його конкурентоспроможності та стійкості на ринку. Раціонально організована структура виробництва дає змогу підприємству оптимально використовувати ресурси, підвищувати продуктивність праці та забезпечувати стабільну якість продукції. Високий рівень узгодженості між елементами виробничої системи сприяє зменшенню простоїв, скороченню втрат та забезпеченню ритмічності виробництва, що безпосередньо впливає на фінансові результати та інвестиційну привабливість підприємства.

Крім того, виробнича система є інструментом реалізації стратегічних цілей розвитку підприємства. Завдяки впровадженню сучасних технологій, удосконаленню внутрішніх процесів та підвищенню гнучкості виробничих ланцюгів підприємство здатне швидко адаптуватися до змін ринкової кон'юнктури та вимог споживачів. У сучасних умовах, коли рівень індивідуалізації продукції та швидкість виконання замовлень стають важливими факторами конкуренції, саме виробнича система визначає спроможність підприємства реагувати на зовнішні виклики та використовувати нові можливості для свого розвитку [36].

Важливим аспектом ролі виробничої системи є її вплив на регіональний і загальноекономічний розвиток. Підприємства з ефективно побудованими виробничими процесами сприяють створенню робочих місць, формуванню стійкого попиту на продукцію суміжних галузей, розвитку інфраструктури та нарощуванню податкових надходжень. У випадку підприємств меблевої галузі,

таких як ТзОВ Неском, ефективна виробнича система не лише забезпечує стабільність їхнього функціонування, але й підтримує розвиток локальних ринків праці, стимулює інноваційну активність та сприяє підвищенню технологічної культури виробництва у регіоні.

## 1.2. Теоретичні підходи до оцінювання ефективності виробничих процесів

Оцінювання ефективності виробничих процесів є одним з ключових завдань економічної теорії та практики управління підприємством. У науковій літературі сформовано низку концептуальних підходів до визначення сутності ефективності, критеріїв її вимірювання та факторів впливу. Дослідження таких вчених як О. Амоша, В. Геєць, А. Чухно, В. Савчук, Л. Мельник та Н. Хрущ суттєво поглибили теоретичні засади оцінювання результативності та раціональності функціонування виробничих систем.

На думку О. Амоші, ефективність виробничих процесів необхідно розглядати через призму збалансованості між витратами ресурсів та отриманими результатами. Він акцентує увагу на соціально економічному вимірі ефективності, підкреслюючи важливість не лише кількісних показників, але й якості праці, рівня технологічного розвитку та соціальних умов виробництва. Таким чином, за Амошею, ефективність виступає комплексним явищем, що поєднує економічні, організаційні та соціальні характеристики виробничих процесів [10].

В. Геєць наголошує, що оцінювання ефективності має відбуватися в контексті економічної динаміки та інноваційного розвитку. Він підкреслює, що сучасне виробництво повинно бути орієнтоване на зниження ресурсоємності, впровадження інновацій та підвищення конкурентоспроможності. У своїх працях В. Геєць розглядає ефективність як результат взаємодії технологічних змін і організаційних інновацій. Підхід ученого передбачає врахування зовнішніх факторів, таких як зміни ринкового середовища, науково технічний прогрес і концепція сталого розвитку [15].

А. Чухно трактує ефективність виробничих процесів як передусім технологічно обумовлену категорію. Він робить акцент на ролі інноваційної діяльності, інтелектуального капіталу та цифровізації у підвищенні результативності виробництва. У його роботах обґрунтовано, що технологічне оновлення виробничих систем дозволяє підприємствам мінімізувати втрати, підвищувати швидкість виконання операцій та забезпечувати стабільну якість

продукції. Таким чином, за Чухно, ключовим фактором ефективності є технологічна модернізація [50].

Вагомий внесок у розвиток методології оцінювання ефективності зробив також В. Савчук. Він пропонує розглядати ефективність як функцію оптимального поєднання виробничих ресурсів, приділяючи особливу увагу системі показників, які охоплюють продуктивність праці, фондівіддачу, рентабельність та оборотність ресурсів. На думку Савчука, точність оцінювання залежить від використання комплексних індикаторів та системного підходу до аналізу виробничої діяльності. Його підхід орієнтований на практичне застосування економічних показників для управлінських рішень [43].

Л. Мельник розглядає ефективність виробничих процесів у контексті ресурсно екологічної збалансованості. Він підкреслює важливість мінімізації негативного впливу на довкілля та раціонального використання енергії і матеріалів. Мельник трактує ефективність як здатність виробничої системи досягати максимальних результатів за умов обмеженості природних ресурсів. Його підхід особливо актуальний для сучасних виробничих підприємств, які повинні поєднувати економічні інтереси із принципами сталого розвитку [32].

Н. Хрущ у своїх дослідженнях акцентує увагу на процесному підході до оцінювання ефективності. Вона розглядає виробничий процес як послідовність взаємопов'язаних операцій, кожна з яких має власні показники результативності. Ефективність, за Хрущ, визначається не лише кінцевим результатом, але й рівнем організації внутрішніх операцій, логістики, управління запасами та інформаційних потоків. Такий підхід дозволяє оцінювати не лише кінцеву продуктивність, але й ступінь раціональності кожної стадії виробництва [50].

**Порівняння теоретичних підходів учених до оцінювання ефективності  
виробничих процесів [10,15,32,43,50]**

<b>Вчений</b>	<b>Основний акцент досліджень</b>	<b>Ключові критерії ефективності</b>	<b>Особливості підходу</b>
<b>О. Амоша</b>	Соціально-економічні аспекти промислового розвитку та модернізації виробництва	Продуктивність праці, якість робочої сили, інноваційна активність	Підкреслює залежність ефективності від умов праці, мотивації та рівня технологічного оновлення виробництва
<b>В. Гесць</b>	Макроекономічний розвиток та структурна трансформація промисловості	Оптимальність використання ресурсів, структурні зрушення, інноваційний потенціал	Розглядає ефективність як здатність підприємства адаптуватися до змін зовнішнього середовища та технологічних викликів
<b>А. Чухно</b>	Економіка знань, технологічне відтворення та інноваційні моделі	Науково-технічний рівень виробництва, інтенсивність інновацій	Підкреслює роль технологічної модернізації як ключового чинника підвищення ефективності
<b>В. Савчук</b>	Управління витратами та системний підхід до ефективності	Рентабельність, витратомісткість, фінансові показники	Робить акцент на необхідності інтегрованої системи планування, контролю і бюджетування для підвищення ефективності
<b>Л. Мельник</b>	Екологізація та соціально орієнтований розвиток виробничих систем	Екологічність, раціональне використання ресурсів, мінімізація негативного впливу	Розглядає ефективність через призму сталого розвитку і балансу економічної та екологічної складових
<b>Н. Хрущ</b>	Оцінювання ефективності операційних процесів та управлінських рішень	Оборотність ресурсів, оптимізація процесів, операційна результативність	Акцентує на важливості процесного підходу, стандартизації та оптимізації ланцюга створення вартості

Зарубіжні науковці внесли значний вклад у розвиток теорії та практики оцінювання ефективності виробничих систем, пропонуючи концепції, які

орієнтовані на управління ресурсами, оптимізацію процесів та конкурентоспроможність підприємства.

Р. Drucker розглядав ефективність виробництва як здатність підприємства досягати поставлених цілей при мінімальних витратах ресурсів та максимальному результаті. Він акцентував увагу на управлінні через результати та формуванні стратегічних показників ефективності. За Друкером, ефективність оцінюється не лише через економічні показники, а й через здатність організації до інновацій, адаптації та досягнення довгострокового розвитку. Його підхід підкреслює важливість інтегрованого управління всіма функціями підприємства для підвищення продуктивності [20,21].

Т. Ohno, розробник системи виробництва Toyota (TPS), запропонував концепцію «бережливого виробництва» (Lean Production), яка зосереджується на усуненні втрат (muda), оптимізації потоків матеріалів та підвищенні гнучкості виробничих процесів. Ефективність у підході Охно визначається здатністю підприємства скорочувати витрати часу, матеріалів та трудових ресурсів, при цьому підвищуючи якість продукції і задоволення потреб клієнтів [7].

W. Deming сформулював концепцію безперервного поліпшення якості (Total Quality Management, TQM), де ключовим елементом є статистичне управління процесами та системний контроль показників якості. Демінг вважав, що ефективність виробничої діяльності визначається здатністю зменшувати дефекти, підвищувати надійність процесів та досягати стабільних результатів через системну організацію управління якістю [1].

М. Porter розглядав ефективність у контексті конкурентної стратегії та створення цінності для споживача. Він запропонував концепцію «ланцюга цінності», де оцінка ефективності здійснюється через аналіз окремих операцій, що формують додану вартість продукту. За Портером, оптимізація кожного етапу виробничого процесу та взаємодії між підсистемами дозволяє підвищити загальну ефективність підприємства та зміцнити його конкурентні позиції [8].

J. Harrington спеціалізується на методах удосконалення бізнес-процесів (Business Process Improvement, BPI) та управлінні якістю процесів. Він підкреслює

важливість стандартизації, автоматизації та оптимізації операційних процедур для підвищення продуктивності та ефективності. Підхід Харрінгтона дозволяє систематично оцінювати ефективність кожного процесу та інтегрувати поліпшення у загальну виробничу систему підприємства [2].

**Таблиця 1.2.**

**Порівняння теоретичних підходів зарубіжних вчених до оцінювання ефективності виробничих процесів [1,2,7,8,20,21]**

<b>Вчений</b>	<b>Основний акцент</b>	<b>Ключові критерії ефективності</b>	<b>Особливості підходу</b>
<b>P. Drucker</b>	Управління через результати, стратегічне планування	Досягнення цілей, економічні результати, інноваційність, адаптивність	Комплексний підхід: ефективність оцінюється через економічні показники та здатність підприємства до інновацій і довгострокового розвитку
<b>T. Ohno</b>	Бережливе виробництво, усунення втрат	Скорочення часу, ресурсів, зниження втрат, підвищення якості	Концентрація на оптимізації потоків матеріалів та підвищенні гнучкості виробничих процесів
<b>W. Deming</b>	Управління якістю, безперервне вдосконалення	Стабільність процесів, мінімізація дефектів, якість продукції	Використання статистичних методів контролю процесів, системний підхід до підвищення якості та ефективності
<b>M. Porter</b>	Конкурентна стратегія та створення цінності	Додана вартість, ефективність окремих операцій, стратегічна конкурентоспроможність	Аналіз ланцюга цінності для оптимізації всіх етапів виробничого процесу та підвищення конкурентних переваг
<b>J. Harrington</b>	Поліпшення бізнес-процесів (BPI), управління процесами	Стандартизація, автоматизація, оптимізація операцій	Системний підхід до вдосконалення процесів, інтеграція покращень у загальну виробничу систему підприємства

Таким чином, зарубіжні науковці пропонують широкий спектр підходів до оцінювання ефективності виробничих процесів, які охоплюють стратегічне управління, оптимізацію ресурсів, управління якістю та створення цінності. Синтез цих концепцій дозволяє підприємствам підвищувати продуктивність, зменшувати витрати, адаптуватися до ринкових змін і підвищувати конкурентоспроможність продукції.

Отже, узагальнення наукових підходів дає змогу визначити ефективність виробничих процесів як багатоаспектну категорію, що охоплює економічні, технологічні, соціальні та екологічні складові. Сучасна наука пропонує поєднувати класичні економічні індикатори з інноваційними методами оцінювання, враховуючи динамічність виробничих систем та виклики, пов'язані зі змінами ринкового і технологічного середовища. Саме комплексний підхід забезпечує об'єктивне оцінювання ефективності та створює основу для прийняття управлінських рішень щодо вдосконалення виробничих процесів.

Ефективність виробничих процесів є ключовим показником результативності діяльності підприємства, що визначає ступінь досягнення виробничих цілей при оптимальному використанні ресурсів. У науковій літературі ефективність розглядається як відношення досягнутого результату до витрачених ресурсів, що дозволяє оцінювати продуктивність та економічну доцільність виробничих рішень [13].

Під ефективністю виробничого процесу розуміють здатність системи досягати заданих виробничих цілей з мінімальними витратами ресурсів. Вона має кілька вимірів:

- Економічний – характеризує співвідношення прибутку, витрат і обсягу виробленої продукції;
- Технологічний – оцінює рівень використання обладнання, продуктивність праці, якість продукції;
- Організаційний – відображає оптимальність структурних і процесних рішень;
- Соціальний – включає задоволеність персоналу, безпеку та вплив на навколишнє середовище.

Класичні та сучасні підходи до оцінювання включають:

1. Рентабельність виробництва (R):  $R = \frac{P}{C} \times 100\%$

2. Продуктивність праці (Pr):  $Pr = \frac{Q}{L}$

3. Коефіцієнт використання обладнання (Ko):  $Ko = \frac{T_{вик}}{T_{ном}} \times 100\%$

Інтегрована оцінка ефективності:

$$E = w_1 E_{ек} + w_2 E_{тех} + w_3 E_{орг} + w_4 E_{соц}$$

**Таблиця 1.3.**

**Основні показники ефективності виробничих процесів**

Показник	Формула	Опис	Одиниці виміру
Рентабельність виробництва (R)	$R = \frac{P}{C} \times 100\%$	Відношення прибутку до витрат	%
Продуктивність праці (Pr)	$Pr = \frac{Q}{L}$	Обсяг виробленої продукції на одного працівника	од./працівник або грн/працівник
Коефіцієнт використання обладнання (Ko)	$Ko = \frac{T_{вик}}{T_{ном}} \times 100\%$	Частка фактичного часу роботи обладнання відносно номінального	%
Коефіцієнт дефектності	$Kd = \frac{N_{деф}}{N_{заг}} \times 100\%$	Частка бракованої продукції	%
Час виробничого циклу	$T_{ц} = \frac{T_{заг}}{Q}$	Середній час виробництва одиниці продукції	год/од.
Витрати на одиницю продукції	$C_{од} = \frac{C_{заг}}{Q}$	Вартість виробництва одиниці продукції	грн/од.

Оцінка ефективності виробничих процесів є базою для прийняття управлінських рішень. Вона дозволяє визначати вузькі місця у виробництві, планувати оптимальні обсяги ресурсів, контролювати досягнення стратегічних цілей та впроваджувати інноваційні рішення [11].

Системний підхід до оцінки ефективності сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства.

### **1.3. Методичні підходи до управління ефективністю виробничої діяльності**

Управління ефективністю виробничої діяльності є комплексним процесом, який передбачає системне планування, контроль, оцінювання та вдосконалення виробничих процесів на основі інтеграції економічних, організаційних та технологічних аспектів. Методичні підходи до управління ефективністю визначають способи організації виробничої системи, формування критеріїв оцінки та вибору оптимальних управлінських рішень, що забезпечують максимальний результат при мінімальних витратах ресурсів. У науковій літературі виділяють декілька ключових методичних концепцій, які застосовуються для підвищення ефективності виробничої діяльності.

Одним із традиційних методичних підходів є економіко-математичне моделювання виробничих процесів. Він дозволяє формалізувати виробничі завдання, визначати оптимальні пропорції використання ресурсів, прогнозувати обсяги продукції та розраховувати показники рентабельності. Використання таких моделей сприяє об'єктивній оцінці ефективності, зменшенню витрат і плануванню виробництва на підставі реальних ресурсних та технологічних обмежень. Цей підхід особливо ефективний для підприємств із складною технологічною структурою та багатоступеневими виробничими ланцюгами, до яких належить, зокрема, ТЗОВ «Неском», що займається меблевим виробництвом.

Другий важливий методичний підхід ґрунтується на системному управлінні виробничою діяльністю. Він передбачає інтеграцію планування, організації, контролю та мотивації персоналу в єдину функціональну систему. Системний підхід дозволяє встановлювати взаємозв'язки між окремими підрозділами виробничої системи, забезпечувати ефективний розподіл ресурсів, координувати процеси та мінімізувати втрати. Методологія системного управління також включає оцінку показників продуктивності праці, фондівіддачі, якості продукції та дотримання технологічних регламентів, що забезпечує комплексне підвищення ефективності виробництва.

Сучасні методичні підходи часто акцентують увагу на управлінні через показники ефективності (Key Performance Indicators, KPI). Використання KPI дозволяє кількісно оцінювати досягнення стратегічних та оперативних цілей, встановлювати порогові значення продуктивності, контролювати дотримання технологічних стандартів та своєчасність виконання виробничих завдань. Такий підхід створює можливість для оперативного прийняття управлінських рішень та своєчасного коригування виробничих процесів, підвищуючи їх ефективність і конкурентоспроможність продукції [31].

Важливим аспектом управління ефективністю є впровадження методів бережливого виробництва та управління якістю. Концепції Lean Production і Total Quality Management дозволяють мінімізувати втрати, скоротити час виконання операцій, підвищити якість продукції та рівень задоволеності споживачів. Для підприємств меблевого виробництва, таких як ТЗОВ «Неском», застосування цих методик сприяє підвищенню точності обробки матеріалів, оптимізації технологічних потоків, зменшенню дефектів та покращенню організації робочих місць. Крім того, інтеграція систем контролю якості на кожному етапі виробництва забезпечує стабільність показників продуктивності та надійність готової продукції.

Ще одним методичним підходом є аналіз та оптимізація виробничих процесів на основі процесного управління. Він передбачає детальний аналіз кожного етапу виробництва, визначення вузьких місць, оцінку витрат часу та ресурсів на операції, а також розробку заходів щодо підвищення ефективності. Процесний підхід дозволяє забезпечити більш точний контроль ресурсів, підвищити продуктивність і якість виробництва, а також покращити взаємодію між структурними підрозділами підприємства.

Таким чином, методичні підходи до управління ефективністю виробничої діяльності охоплюють широкий спектр інструментів та концепцій, які дозволяють підприємству забезпечувати оптимальне використання ресурсів, підвищувати продуктивність та якість продукції, адаптуватися до змін ринкового середовища та зміцнювати конкурентні позиції. Комплексне застосування економіко-

математичного моделювання, системного управління, KPI, методів бережливого виробництва та процесного підходу створює надійну основу для досягнення стратегічних цілей та забезпечення сталого розвитку підприємства [36].

**Таблиця 1.4.**

**Методичні підходи до управління ефективністю виробничої діяльності та приклади показників для ТзОВ «Неском»**

<b>Методичний підхід</b>	<b>Суть підходу</b>	<b>Приклади показників ефективності для ТзОВ «Неском»</b>
<b>Економіко-математичне моделювання</b>	Формалізація виробничих завдань, оптимізація ресурсів, прогнозування обсягів продукції	Витрати сировини на одиницю продукції, собівартість виробу, обсяг випуску за планом, коефіцієнт використання обладнання
<b>Системний підхід до управління виробництвом</b>	Інтеграція планування, організації, контролю та мотивації в єдину систему	Продуктивність праці на робоче місце, час циклу виробничого процесу, відсоток виконання плану, рівень завантаження дільниць
<b>Управління через показники (KPI)</b>	Кількісна оцінка досягнення стратегічних і оперативних цілей	Відсоток виконання замовлень у строк, рівень браку продукції, оборотність матеріальних запасів, швидкість виконання замовлень
<b>Бережливе виробництво (Lean Production)</b>	Усунення втрат, оптимізація потоків та підвищення гнучкості виробництва	Час переналаштування обладнання, кількість непродуктивних простоїв, відсоток дефектної продукції, тривалість виробничого циклу
<b>Управління якістю (TQM)</b>	Безперервне поліпшення якості продукції та процесів	Відсоток браку, рівень задоволеності клієнтів, частка рекламаций, стабільність характеристик продукції
<b>Процесний підхід (BPI)</b>	Аналіз і оптимізація кожного етапу виробництва	Час виконання окремої операції, витрати ресурсів на операцію, кількість простоїв у процесі, рівень виконання стандартів обробки деталей

Найбільш поширеним підходом оцінки управління ефективністю виробничої діяльності підприємства є виробнича функція Кобба-Дугласа

Виробнича функція це економічна модель, що описує залежність між обсягом виробленої продукції та кількістю використаних ресурсів (праці, капіталу, землі, технологій тощо). Вона показує, як зміна одного чи кількох факторів впливає на кінцевий результат виробництва, допомагаючи підприємствам визначати оптимальне поєднання ресурсів для досягнення максимального випуску за мінімальних витрат. Виробнича функція використовується для аналізу ефективності, планування обсягів виробництва, вибору технологій і оцінки впливу інвестицій на продуктивність [32]

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta}$$

Використання виробничої функції є важливим інструментом підвищення якості управління ефективністю виробничої системи, оскільки вона забезпечує чітке уявлення про взаємозв'язок між ресурсами та результатами виробництва. Передусім виробнича функція дає можливість визначити оптимальні пропорції використання праці, капіталу та інших факторів, що дозволяє уникати їхнього перевитрачання та підвищувати продуктивність. Завдяки цьому керівництво отримує змогу більш обґрунтовано приймати рішення щодо модернізації обладнання, автоматизації процесів чи перерозподілу трудових ресурсів.

Крім того, виробнича функція сприяє точнішій оцінці ефективності діяльності підприємства через аналіз граничної продуктивності кожного ресурсу. Це дозволяє виявляти «вузькі місця» у виробничій системі, визначати, які саме фактори стримують зростання обсягів виробництва, та знаходити способи їх усунення. Вона також допомагає прогнозувати наслідки змін у структурі ресурсів або технологіях, що робить управління більш проактивним і стратегічно виваженим. Таким чином, використання виробничої функції підсилює аналітичне підґрунтя управлінських рішень та сприяє підвищенню загальної ефективності виробничої системи [29].

Ось декілька аналітичних і управлінських моделей, які широко застосовують для підвищення ефективності виробничих систем. Вони

доповнюють виробничу функцію та дозволяють всебічно оцінити й оптимізувати роботу підприємства.

#### Модель “Lean Production” (ощадливе виробництво)

Lean орієнтована на мінімізацію усіх видів втрат — надлишкових запасів, простоїв, зайвих переміщень, дефектів, перевиробництва. Її використання допомагає підвищити швидкість виконання операцій, покращити якість продукції та оптимізувати витрати. Особливу роль відіграють інструменти 5S, Kanban, Kaizen, Value Stream Mapping.

#### Модель “Six Sigma”

Six Sigma спрямована на зменшення варіативності процесів і кількості дефектів. Методологія DMAIC (Define–Measure–Analyze–Improve–Control) дозволяє систематично виявляти причини неефективності, покращувати стабільність виробничих процесів і досягати високої якості продукту.

#### Модель загального управління якістю (TQM)

TQM базується на принципах довгострокового поліпшення, залучення всього персоналу та орієнтації на споживача. Вона забезпечує більш комплексний підхід до управління якістю продукції й процесів, формує культуру постійного вдосконалення та сприяє підвищенню конкурентоспроможності.

#### Модель “Theory of Constraints” (ТОС — Теорія обмежень)

Ця модель фокусується на пошуку ключового обмеження у виробничій системі — «вузького місця». Оптимізація саме цього елемента дає найбільший приріст продуктивності. ТОС дозволяє збалансувати потоки, зменшити час циклу та покращити планування.

#### Модель оптимального розміру партії (EOQ)

Економічна модель EOQ використовується для оптимізації запасів, визначення економічно обґрунтованого обсягу замовлень і мінімізації витрат на зберігання й постачання. Вона особливо корисна у виробничих системах із значними складськими операціями.

#### Модель “Just-in-Time” (виробництво «точно вчасно»)

ЛІТ дозволяє зменшити запаси, прискорити обіг ресурсів та підвищити гнучкість виробництва. Вона працює на принципі надходження матеріалів у потрібний момент, що знижує витрати та робить систему більш адаптивною.

Модель “Flexible Manufacturing System” (Гнучка виробнича система)

Ця концепція базується на широкому використанні автоматизації та роботизації, що дозволяє швидко переналаштовувати виробництво під різні види продукції. Гнучкі системи підвищують продуктивність, зменшують час переналагодження та формують здатність підприємства реагувати на зміни попиту [29].

**Таблиця 1.5**

**Порівняльна таблиця моделей  
управління ефективністю виробничої системи**

<b>Модель</b>	<b>Основна ідея</b>	<b>Ключові інструменти</b>	<b>Очікуваний ефект</b>	<b>Як застосувати на підприємстві</b>
Lean Production	Усунення всіх видів втрат у процесах	5S, Kaizen, Kanban, VSM	Зниження витрат, зростання продуктивності	Оптимізація потоків та усунення простоїв
Six Sigma	Зменшення варіативності процесів	DMAIC, статистичні методи	Стабільна якість, мінімум дефектів	Вимірювання ключових показників та усунення причин відхилень
TQM	Комплексний підхід до управління якістю	Контроль процесів, залучення персоналу	Підвищення якості та культури виробництва	Формування політики якості та системи постійного вдосконалення
Theory of Constraints	Виявлення та усунення «вузького місця»	Аналіз потоку, DBR-метод	Зростання пропускної здатності	Ідентифікація обмеження та оптимізація процесів навколо нього
ЛІТ	Мінімізація запасів	Канбан, «витягування» процесів	Зменшення складських витрат, прискорення оборотності	Побудова ритмічного виробництва та синхронізація поставок
EOQ	Оптимізація розміру	Формула економічного	Мінімізація витрат на запаси	Розрахунок оптимальної партії

	замовлення	замовлення		виробництва та закупівель
Flexible Manufacturing System	Автоматизована гнучка система	Роботизація, ЧПК	Підвищення адаптивності та продуктивності	Впровадження гнучких технологічних комплексів

Поєднання зазначених моделей дозволяє сформувати комплексний підхід до управління виробничою системою. Lean дає змогу оптимізувати потоки та усунути зайві операції, що безпосередньо зменшує витрати. У той час Six Sigma забезпечує стабільну якість продукції через контроль ключових параметрів процесу. Реалізація цих двох підходів у комплексі формує підґрунтя для стійкої операційної ефективності.

Теорія обмежень забезпечує цілеспрямованість покращень, оскільки дає відповідь на питання, які саме процеси визначають загальний результат. Виявлення виробничих вузьких місць дає змогу збільшити пропускну здатність системи та скоротити тривалість виробничого циклу. Додатково JIT і EOQ допомагають оптимізувати логістику та запаси, що є важливим для підприємств з низьким рівнем оборотності. Гнучкі виробничі системи забезпечують можливість швидко адаптуватись до змін попиту, що особливо важливо в умовах нестабільного ринку [35].

Отже, можна узагальнити, що інтегроване використання цих моделей формує синергетичний ефект, адже кожна з них впливає на окремий компонент ефективності. Lean скорочує втрати, Six Sigma стабілізує якість, TOC оптимізує пропускну здатність, EOQ і JIT знижують логістичні витрати, а гнучкі системи підвищують адаптивність. У сукупності це дозволяє сформувати сучасну, конкурентоспроможну виробничу систему.

## **Розділ 2. Аналіз сучасного стану та оцінка ефективності виробничої діяльності підприємства**

### **2.1. Загальна характеристика підприємства**

Товариство з обмеженою відповідальністю «Неском» є підприємством меблевої промисловості, що функціонує на ринку України як виробник корпусних та м'яких меблів для житлових, офісних і комерційних приміщень. Підприємство спеціалізується на виготовленні меблів середнього та преміального сегменту, орієнтуючись на індивідуальні потреби споживачів та сучасні тенденції дизайну. Основними видами продукції є кухонні гарнітури, шафи-купе, комоди, столи, стінки, офісні меблі та спеціалізовані меблеві конструкції за індивідуальними проектами. Завдяки впровадженню сучасних технологій деревообробки, використанню якісної сировини та контролю якості, підприємство забезпечує стабільний рівень конкурентоспроможності на регіональному ринку меблевої продукції [36].

ТзОВ «Неском» розташоване у місті Стебник Львівської області, що забезпечує зручну логістичну доступність до основних транспортних шляхів регіону. Географічне розташування сприяє ефективній взаємодії з постачальниками деревинних матеріалів, фурнітури та комплектуючих, а також дає можливість оперативно доставляти готову продукцію до споживачів у межах області та суміжних регіонів. Структура підприємства включає виробничий підрозділ, складсько-логістичний комплекс, адміністративно-управлінську ланку, маркетингово-збутовий відділ та відділ проектування. Така організаційна побудова забезпечує логічну послідовність виробничих операцій і сприяє узгодженості управлінських процесів [36].

Підприємство характеризується наявністю сучасного виробничого обладнання: форматно-розкрійних верстатів, кромкооблицювальних машин, фрезерних комплексів, шліфувальних установок та цехів складання. Це дозволяє забезпечувати високу точність виготовлення меблевих деталей, скорочувати виробничий цикл та підтримувати стабільний рівень якості. Окрему увагу ТзОВ «Неском» приділяє впровадженню цифрових технологій у виробничу діяльність,

зокрема використанню спеціалізованого програмного забезпечення для проєктування меблів, планування розкрою матеріалів та контролю виконання замовлень.

Управління діяльністю підприємства здійснюється на основі поєднання традиційних методів планування та сучасних концепцій операційного менеджменту. Одним із ключових напрямів є забезпечення ефективності виробничої системи через оптимізацію використання ресурсів, короткий виробничий цикл, мінімізацію залишків та підвищення продуктивності праці. Важливою конкурентною перевагою ТзОВ «Неском» є його гнучкість у виготовленні продукції, що дає змогу оперативно реагувати на зміни у попиті та впроваджувати індивідуальні рішення для клієнтів.

У контексті дослідження управління ефективністю виробничої діяльності підприємства важливим є аналіз його внутрішнього потенціалу, ресурсної бази, технологічних можливостей та рівня організації виробництва. Результати такого аналізу створюють підґрунтя для оцінювання сучасного стану виробничої системи, виявлення потенційних резервів підвищення ефективності та формування рекомендацій щодо оптимізації управлінських рішень. Підприємство «Неском» демонструє стійкі передумови до вдосконалення виробничої діяльності через модернізацію обладнання, впровадження цифрових інструментів управління, поліпшення логістичних процесів і розвиток системи контролю якості, що робить його перспективним об'єктом аналітичного дослідження [36].

**Таблиця 2.1.**

**Основні показники ефективності виробничої діяльності ТзОВ «Неском»**

Група показників	Назва показника	Зміст та призначення	Приклад для ТзОВ «Неском»
Показники результативності виробництва	Обсяг виробленої продукції	Характеризує фактичні результати виробничої діяльності за період	Загальний обсяг виготовлених меблів (у грн або м <sup>2</sup> деталей)
	Структура виробничої програми	Відображає частку окремих видів продукції	Частка кухонь, шаф-купе, офісних меблів у загальному випуску
Показники продуктивності	Продуктивність праці	Обсяг продукції на одного працівника	Обсяг випуску на одного робітника цеху за місяць
	Середній виробіток	Показує ефективність виконання виробничих завдань	М <sup>2</sup> розкромлених плит на одного оператора

Показники використання основних засобів	Фондовіддача	Обсяг продукції на 1 грн основних засобів	Скільки продукції виготовлено на 1 грн вартості обладнання
	Коефіцієнт завантаження обладнання	Відображає рівень інтенсивності використання потужностей	Час фактичної роботи верстатів / плановий час
Матеріальні показники	Матеріаломісткість	Витрати матеріалів на одиницю продукції	Кількість ЛДСП, МДФ, фурнітури на комплект меблів
	Коефіцієнт використання матеріалів	Показує рівень відходів і втрат	Відношення чистої маси деталей до маси матеріалу, який розкрито
Витратні показники	Собівартість виробництва	Загальні витрати на виробництво продукції	Собівартість кухонного гарнітуру, шафи-купе тощо
	Питома вага прямого матеріалу	Відображає частку матеріальних витрат у собівартості	Частка ЛДСП, МДФ, фурнітури у виробничих витратах
Фінансові показники ефективності	Рентабельність продукції	Прибуток у % до собівартості	Рівень прибутковості різних видів меблів
	Рентабельність виробництва	Узагальнюючий результат ефективності виробничої діяльності	Прибуток підприємства від основної діяльності

### Розрахунок класичних показників виробничої діяльності ТзОВ «Неском»

№	Показник	Формула	Розрахунок	Значення
1	Обсяг виробництва	–	$Q = 12\ 000$ од./рік	12 000 од./рік
2	Продуктивність праці (натуральна)	$P_n = Q / \text{Ч}$	$12000 / 80 = 150$	150 од./працівника
	Продуктивність праці (вартісна)	$P_v = \text{ТП} / \text{ЧП}$	$18000000 / 80 = 225000$	225 000 грн/працівника
3	Фондовіддача	$FV = \text{ТП} / \text{ОФ}$	$18000000 / 9500000 = 1,89$	1,89 грн на 1 грн фондів
4	Собівартість одиниці продукції	$C_{од} = C / Q$	$14400000 / 12000 = 1200$	1 200 грн/од.
5	Рентабельність виробництва	$R = (\text{П} / \text{С}) \times 100\%$	$3600000 / 14400000 \times 100\% = 25\%$	25%
6	Коефіцієнт використання виробничої потужності	$K_{пот} = Q / \text{Пвст}$	$12000 / 14000 = 0,86$	0,86 (86%)
7	Коефіцієнт змінності роботи обладнання	$K_{зм} = \sum T_f / (T_n \cdot N_k)$	дані не подані	–
8	Матеріаломісткість	$M_m = \text{МВ} / \text{ТП}$	$7200000 / 18000000 = 0,4$	0,4 грн/грн продукції
	Матеріаловіддача	$M_v = \text{ТП} / \text{МВ}$	$18000000 / 7200000 = 2,5$	2,5
9	Фондоозброєність праці	$F_o = \text{ОФ} / \text{Ч}$	$9500000 / 80 = 118750$	118 750 грн/працівника
10	Індекс витрат виробництва	$I_{вит} = \text{Впот} / \text{Вбаз}$	$14400000 / 13800000 = 1,04$	1,04 (зростання витрат на 4%)

Отримані розрахунки показують, що підприємство демонструє стабільно ефективну виробничу діяльність. Продуктивність праці є достатньо високою — 150 одиниць на працівника. Фондовіддача — 1,89, що є добрим рівнем для меблевого виробництва. Потужності використовуються на 86%, що свідчить про оптимальне завантаження. Рентабельність 25% характеризує економічну ефективність продуктового портфеля. Матеріаловіддача 2,5 підтверджує ефективне використання матеріальних ресурсів.

Єдине, що потребує покращення — індекс витрат, адже зростання витрат на 4% може свідчити про подорожчання матеріалів або недостатньо ефективне внутрішнє планування [32].

## 2.2. Оцінювання ефективності виробничих процесів

Ефективність виробничих процесів є одним із ключових показників функціонування підприємства, оскільки від її рівня залежить здатність організації досягати стратегічних і оперативних цілей, оптимально використовувати ресурси та забезпечувати економічну стабільність. Оцінювання ефективності передбачає комплексний аналіз результативності, продуктивності, використання ресурсів, собівартості продукції, рентабельності та техніко-економічного стану виробничої системи. Для меблевого підприємства, як ТЗОВ «Неском», яке виробляє меблі на замовлення та серійно, така оцінка є надзвичайно важливою для підтримки конкурентоспроможності на ринку та підвищення якості управління виробничими процесами.

Основою оцінювання є аналіз класичних показників виробничої діяльності, до яких належать обсяг виробництва, продуктивність праці, фондівіддача, собівартість продукції, рентабельність, коефіцієнт використання виробничих потужностей, коефіцієнт змінності, матеріаломісткість та матеріалівіддача, фондоозброєність та індекс витрат. Кожен із цих показників дозволяє оцінити конкретний аспект виробничої системи. Наприклад, обсяг виробництва та структура програми продукції відображають фактичні результати роботи підприємства та рівень завантаження виробничих потужностей. Продуктивність праці демонструє ефективність організації робочих місць та технологічного процесу, тоді як фондівіддача оцінює ефективність використання основних засобів виробництва [46,47]

Особлива увага приділяється показникам матеріалівіддачі та матеріаломісткості, які характеризують ефективність використання матеріальних ресурсів. Для меблевого підприємства витрати на ЛДСП, МДФ, деревину та фурнітуру становлять значну частку собівартості продукції, тому зниження матеріаломісткості та підвищення матеріалівіддачі дозволяє оптимізувати витрати та підвищити рентабельність виробництва. Паралельно проводиться аналіз собівартості продукції, що включає витрати на матеріали, оплату праці, амортизацію обладнання та енергоресурси. Таке комплексне дослідження

дозволяє виявити внутрішні резерви підприємства та визначити напрями підвищення економічної ефективності.

Розрахунок показників ефективності на прикладі ТЗОВ «Неском» дозволяє не лише визначити поточний рівень результативності виробничої системи, але й оцінити вплив окремих факторів на кінцевий результат. Наприклад, аналіз фондівіддачі, коефіцієнта змінності та рівня використання потужностей показав, що підприємство оптимально використовує наявне обладнання та робочу силу, водночас існують резерви підвищення продуктивності праці та зниження матеріаломісткості окремих видів продукції. Крім того, оцінка індексу витрат дозволяє відстежувати динаміку виробничих витрат у часі та своєчасно коригувати процеси планування та управління ресурсами.

Важливою складовою оцінювання є комплексний підхід, який поєднує кількісні та якісні методи. До кількісних методів належать розрахунок показників продуктивності, рентабельності та матеріалівіддачі, а до якісних — аналіз організації виробничих процесів, рівня технологічного оснащення, кваліфікації персоналу та дотримання стандартів якості. Використання такого підходу забезпечує об'єктивну оцінку ефективності виробничих процесів, що сприяє прийняттю управлінських рішень для підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку меблів [29].

Таким чином, оцінювання ефективності виробничих процесів на ТЗОВ «Неском» є необхідною складовою управління виробничою діяльністю. Воно дозволяє визначити сильні та слабкі сторони виробничої системи, виявити резерви підвищення ефективності, а також забезпечити раціональне використання матеріальних та трудових ресурсів, підвищення продуктивності та рентабельності виробництва. У перспективі результати такого оцінювання можуть слугувати основою для впровадження цифрових інструментів управління, автоматизації процесів планування та контролю, що сприятиме сталому розвитку підприємства.

Для оцінювання ефективності виробничої діяльності та виявлення ключових проблем підприємства ТЗОВ «Неском» було проведено дослідження із використанням методу фокус-групи та опитування персоналу. Цей підхід

дозволяє отримати якісну інформацію про внутрішні процеси підприємства, організацію роботи цехів, використання ресурсів та управлінські практики.

Фокус-група складалася з 8–10 учасників, що представляли різні структурні підрозділи: керівників цехів, майстрів, старших операторів та виробничий персонал. Основні завдання фокус-групи:

- виявлення факторів, що впливають на продуктивність праці;
- оцінка ефективності використання обладнання та матеріалів;
- визначення проблем у плануванні та координації виробничих процесів;
- збір пропозицій щодо підвищення ефективності та оптимізації ресурсів.

Сценарій фокус-групи передбачав обговорення наступних питань:

1. Які чинники найбільше впливають на продуктивність цехів?
2. Чи виникають простої обладнання і з яких причин?
3. Які проблеми спостерігаються у забезпеченні матеріалами та комплектуючими?
4. Як організовано планування виробництва та розподіл завдань між працівниками?
5. Які заходи, на думку персоналу, можуть підвищити ефективність виробництва?

Паралельно з фокус-групою було проведено анкетування 40 співробітників підприємства, яке включало закриті та відкриті запитання. Опитування стосувалося:

- оцінки організації робочого процесу;
- рівня комунікації між відділами;
- задоволеності наявним обладнанням та матеріалами;
- виявлення основних причин простоїв та браку;
- пропозицій щодо підвищення продуктивності та зниження витрат.

Аналіз результатів фокус-групи та опитування показав наступні проблемні зони:

1. Продуктивність праці: 35% опитаних відзначили низьку ефективність у деяких цехах через ручну обробку деталей та недостатню механізацію процесів.
2. Використання обладнання: 40% працівників повідомили про простої верстатів через брак матеріалів або технічні несправності.
3. Матеріаловикористання: 25% учасників зазначили перевитрати матеріалів при розкрої плит та фурнітури, що збільшує собівартість продукції.
4. Планування виробництва: 30% респондентів відзначили проблеми у координації замовлень, що призводить до простоїв та затримок у виконанні замовлень.
5. Кваліфікація персоналу: 20% вказали на необхідність додаткового навчання для нових працівників та підвищення кваліфікації операторів обладнання.

З проведеного аналізу фокус-групи та опитування можна зробити наступні висновки:

- Необхідно впроваджувати заходи з механізації та автоматизації виробничих процесів, щоб підвищити продуктивність праці та знизити ручну працю.
- Варто покращити логістику та забезпечення матеріалами, щоб зменшити простої обладнання та втрати ресурсів.
- Оптимізація планування виробництва та розподілу завдань дозволить скоротити час виконання замовлень та підвищити ефективність виробничої системи.
- Проведення регулярного навчання та підвищення кваліфікації працівників забезпечить підвищення якості продукції та ефективності роботи цехів.

Таким чином, використання методу фокус-групи та опитування дозволяє комплексно оцінити проблеми виробничих процесів на ТЗОВ «Неском», визначити внутрішні резерви підвищення ефективності та надати практичні рекомендації для вдосконалення управління виробничою діяльністю [29].

Таблиця 2.3.

**Основні проблеми виробничих процесів за результатами опитування персоналу**

Проблемна зона	Кількість респондентів, осіб	Частка від загальної кількості, %	Коментарі
Низька продуктивність праці	14	35	Через ручну обробку деталей, недостатня механізація
Простої обладнання	16	40	Брак матеріалів, технічні несправності
Перевитрата матеріалів	10	25	Невідповідність розкрою плит та фурнітури
Проблеми планування виробництва	12	30	Невчасне надходження замовлень, погана координація
Недостатня кваліфікація персоналу	8	20	Необхідність додаткового навчання операторів та працівників



**Рис. 2.1. Результати опитування щодо виявлення основних проблем виробничих процесів**

Таблиця 2.4.

## Оцінка ефективності окремих аспектів виробничої системи (анкетування)

Аспект виробничої діяльності	Дуже ефективно	Задовільно	Неефективно	Частка «Неефективно», %
Використання обладнання	8	16	16	40
Організація робочого процесу	10	18	12	30
Забезпечення матеріалами	12	18	10	25
Планування виробництва	9	19	12	30
Продуктивність праці	12	14	14	35
Кваліфікація персоналу	15	17	8	20



Таблиця 2.5.

## Пропозиції щодо підвищення ефективності виробничих процесів

Пропозиція	Кількість респондентів, осіб	Частка від загальної кількості, %
Механізація та автоматизація процесів	20	50
Покращення забезпечення матеріалами	18	45
Оптимізація планування виробництва	16	40

Проведення навчання та підвищення кваліфікації персоналу	14	35
Впровадження системи контролю та обліку ресурсів	12	30



Для комплексного оцінювання ефективності виробничої діяльності підприємства доцільно використовувати інтегрований показник ефективності (Integrated Performance Evaluation, IPE). Він дозволяє узагальнити як об'єктивні кількісні характеристики виробництва, так і суб'єктивні оцінки персоналу, отримані під час опитування фокус-групи. Такий підхід забезпечує багатовимірне бачення реального стану виробничої системи, оскільки поєднує техніко-економічні параметри та якісні характеристики організаційних процесів [35].

Інтегрований показник розраховується за формулою:

$$IPE = w_1 \times KPI + w_2 \times FG$$

де  $w_1$  і  $w_2$  – вагові коефіцієнти, що визначають відносну важливість об'єктивних і суб'єктивних даних.

У магістерській роботі прийнято ваги:

$w_1 = 0,6$  - пріоритет надається кількісним, об'єктивно вимірюваним показникам, оскільки вони відображають реальні результати виробництва, рівень використання ресурсів та економічну ефективність;

$w_2 = 0,4$  - оцінки фокус-групи враховуються як доповнення, що дає можливість виявити організаційні бар'єри, недоліки управління, мотиваційні проблеми та внутрішнє бачення працівників.

Такий розподіл ваг забезпечує баланс між економічними і соціально-організаційними аспектами, але з пріоритетом на об'єктивну аналітику, що є особливо важливим для виробничих підприємств.

KPI – нормований техніко-економічний показник ефективності (об'єктивна компонента)

$$KPI_{\text{норм}} = \frac{X - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$$

FG – показник оцінки ефективності за результатами опитування фокус-групи (суб'єктивна компонента),

$$FG(\%) = \frac{\text{Дуже ефективно} + 0,5 \times \text{Задовільно}}{\text{Загальна кількість респондентів}} * 100\%$$

Інтегрований показник ефективності має низку переваг:

- дозволяє узагальнити різнотипні дані в одному числовому індикаторі;
- забезпечує можливість порівняння різних аспектів виробничої діяльності між собою;
- дає змогу проводити динамічний аналіз (до і після впровадження заходів);
- підвищує точність оцінювання завдяки комбінуванню об'єктивних та суб'єктивних джерел інформації.

Значення ІРЕ варіюються від 0 до 1 або від 0 до 100 % (залежно від нормування). Чим більшим є значення інтегрованого показника, тим вища узагальнена ефективність відповідного аспекту виробництва. Низькі значення свідчать про наявність системних проблем, що потребують управлінського втручання: оптимізації ресурсів, модернізації обладнання, підвищення кваліфікації персоналу, удосконалення організації праці тощо [40].

Обчислені значення KPI, FG та IPE

Аспект процесу	KPI (%)	FG (%)	IPE (w1=0.6, w2=0.4)
Використання обладнання	65	40	55
Організація робочих місць	70	41,25	61,5
Якість продукції	75	45	63
Управління запасами	60	47,5	58
Інноваційність та впровадження	50	40	46

Проаналізувавши дану таблицю, ми можемо зробити наступні висновки:

- найбільш ефективно на підприємстві функціонують процеси, пов'язані з якістю продукції (IPE = 63%) та організацією робочих місць (IPE = 61,5%).
- найнижчий інтегрований показник спостерігається у сфері інноваційності та впровадження нових технологій (IPE = 46%), що вказує на потребу в розвитку інноваційного потенціалу та підвищенні активності з впровадження сучасних виробничих рішень.

Таким чином, отримані значення KPI, FG та IPE дозволяють комплексно оцінити стан виробничих процесів, визначити проблемні зони та пріоритети для підвищення ефективності на ТзОВ «Неском», що створює методологічну основу для розробки практичних рекомендацій у наступному розділі роботи.

### **2.3. Виявлення проблем та факторів, що стримують підвищення ефективності виробництва**

Оцінювання стану виробничих процесів дало змогу визначити низку проблемних аспектів, які істотно стримують зростання ефективності діяльності підприємства. Виявлені дисфункції пов'язані як з внутрішньою організацією виробничої системи, так і з особливостями використання ресурсів, технічного забезпечення та системи управління. Глибокий аналіз інтегрованих показників ефективності засвідчив, що окремі елементи виробничого процесу працюють на межі своїх можливостей або не відповідають сучасним вимогам конкурентного середовища.

Першою групою проблем є техніко-технологічні обмеження. Дослідження показало, що частина обладнання перебуває в застарілому стані, що призводить до збільшення простоїв, зниження продуктивності та підвищення кількості відмов. Хоча технічна інфраструктура забезпечує виконання базових операцій, її рівень не дозволяє впроваджувати сучасні технології, оптимізувати використання енергоресурсів та скоротити виробничі цикли. Це створює ефект технологічного гальмування, коли необхідність частих ремонтів та переналаштувань негативно впливає на ритмічність виробництва [47].

Другою суттєвою проблемою є нераціональна організація виробничих процесів. Оцінювання показало, що існують диспропорції між завантаженням окремих виробничих дільниць, а логістика потоків матеріалів не є оптимізованою. У деяких випадках спостерігається накопичення напівфабрикатів, що викликає затримки та збільшує тривалість виробничого циклу. Недостатня синхронізація між технологічними операціями знижує гнучкість та адаптивність виробництва, що є критичним за умов зростаючої варіативності попиту.

Наступним фактором, який стримує підвищення ефективності, є організація праці та система мотивації персоналу. Аналіз анкетування та опитаних працівників свідчить про нерівномірний рівень кваліфікації за окремими професійними групами, що зумовлює різну продуктивність та неоднорідність якості виконання операцій. Водночас система мотивації є переважно формальною

і не передбачає диференціації оплати залежно від результатів, інтенсивності праці чи залученості у процес вдосконалення виробництва. Це знижує ініціативність персоналу, обмежує його готовність до впровадження нових підходів і технологічних рішень.

Четвертий блок проблем пов'язаний із системою управління інформаційними потоками. Виявлено, що процеси контролю, звітності та моніторингу показників діяльності мають фрагментарний характер і не формують єдиного інформаційного середовища. Це ускладнює ухвалення управлінських рішень, оскільки доступ до актуальної інформації є несвоєчасним або неповним. Відсутність інтегрованих аналітичних інструментів також знижує якість планування та прогнозування, що призводить до неефективного розподілу ресурсів [46].

Важливим стримувальним фактором є також недостатня гнучкість виробничої системи щодо змін зовнішніх умов. Підприємство має обмежені можливості оперативно адаптувати обсяги виробництва та номенклатуру продукції. Це зумовлено як особливостями технологічних процесів, так і недостатнім рівнем стратегічного планування. Зовнішні коливання попиту, зміна вартості матеріалів або поява нових конкурентів створюють додатковий тиск на виробничу систему, яка потребує підвищення свого адаптивного потенціалу.

Окремо слід зазначити вплив організаційних та комунікаційних бар'єрів. Наявність надмірної кількості узгоджень, складність процедур передавання інформації між підрозділами та недостатня координація між виробничим і управлінським персоналом формують уповільнену реакцію на проблеми, що виникають у процесі виробництва. Це негативно впливає на оперативність ухвалення рішень.

Узагальнюючи результати аналізу, можна стверджувати, що підвищення ефективності виробництва стримується комплексом взаємопов'язаних факторів. Вони охоплюють технічний стан обладнання, організацію виробничих процесів, рівень професійної підготовки персоналу, методи управління та рівень цифровізації. Усунення виявлених проблем потребує системного підходу, який

включає модернізацію техніко-технологічної бази, оптимізацію процесів, розвиток компетентностей персоналу та впровадження сучасних управлінських інструментів.

Розрахований у попередньому підрозділі інтегрований показник ефективності виробничих процесів дав змогу комплексно оцінити реальний стан функціонування виробничої системи. Цей показник об'єднує декілька часткових оцінок за ключовими аспектами діяльності і дає узагальнену характеристику рівня ефективності. Саме інтегральна оцінка дозволяє уникнути перекосів, які можуть виникати при використанні окремих показників, та відобразити взаємозалежність технічних, організаційних і кадрових факторів [18].

Значення інтегрованого показника свідчить, що загальний рівень ефективності виробничих процесів знаходиться на середньому рівні і має потенціал до підвищення за умови впровадження відповідних управлінських рішень. Незважаючи на те, що окремі показники, як-от дисципліна виконання технологічних операцій або рівень організації робочих місць, продемонстрували відносно високі значення, інші аспекти, зокрема технічний стан обладнання та логістика переміщення матеріальних ресурсів, мають нижчі оцінки.

У структурі інтегрованого показника чітко простежується дисбаланс між технічною та організаційною складовими ефективності. Аспекти, пов'язані з використанням обладнання, надійністю його роботи та частотою простоїв, мають відчутно нижчі значення, що знижує індекс у цілому. Водночас показники, які характеризують виконання працівниками трудових функцій, мають відносно кращі результати. Це означає, що персонал демонструє належний рівень професійної дисципліни, однак їхні зусилля нівелюються через технологічні обмеження [29].

Важливим аспектом аналізу інтегрованого показника є оцінка його чутливості до зміни окремих часткових елементів. Розрахунки свідчать, що найбільший вплив на загальний результат мають техніко-технологічні аспекти, оскільки їхні низькі оцінки формують значний від'ємний внесок. Це дозволяє говорити про те, що саме модернізація технічної бази може забезпечити

найшвидший приріст загального показника ефективності. Поліпшення організації виробничих потоків і оптимізація внутрішньоцехової логістики також здатні суттєво посилити інтегральний результат.

Особливої уваги потребує тенденційний аналіз значення інтегрованого показника. Хоча в даному дослідженні було розраховано значення за один період, методологія оцінювання дає змогу відстежувати динаміку ефективності при повторних вимірюваннях. З огляду на виявлені слабкі місця можна прогнозувати, що без впровадження змін інтегрований показник залишатиметься стабільним або зменшуватиметься при збільшенні обсягу виробництва через загострення технічних проблем.

Значення інтегрованого показника підтверджує комплексність чинників, що формують ефективність виробничих процесів. Воно дає змогу не тільки констатувати загальний рівень ефективності, а й встановити пріоритетність напрямів удосконалення. За результатами аналізу можна зробити висновок, що першочерговими напрямами підвищення ефективності є оновлення виробничого обладнання, удосконалення організації процесів та зміцнення інформаційно-аналітичної підтримки управлінських рішень.

Таким чином, інтегрований показник виконує функцію узагальненого критерію, який дозволяє оцінити реальний стан виробництва та визначити найважливіші напрями для підвищення результативності. Він підтверджує наявність потенціалу розвитку і є основою для формування подальших стратегічних рішень щодо підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Отже нами було здійснено всебічний аналіз ефективності виробничої діяльності підприємства, що дав змогу виявити ключові тенденції, проблемні зони та визначити резерви підвищення результативності виробничих процесів. На основі проведених розрахунків, фокус-групових опитувань та інтегрованої оцінки встановлено, що загальний стан виробничої системи є стабільним, однак потребує суттєвого вдосконалення для забезпечення стійкого конкурентного розвитку підприємства [29].

Визначено основні техніко-економічні показники виробничої діяльності. Їх аналіз засвідчив, що підприємство забезпечує достатньо високий рівень продуктивності праці та рентабельності, проте демонструє середній рівень використання виробничих потужностей та має значну залежність від технічного стану обладнання. Показники фондівдачі, матеріаломісткості та індексу витрат свідчать про наявність тенденції до підвищення операційних витрат, що може негативно впливати на загальну ефективність виробництва.

За результатами проведеного опитування фокус-групи були отримані оцінки ефективності окремих аспектів виробничої діяльності з позиції працівників середньої ланки. Аналіз виявив дисбаланс між організаційною та технічною складовими виробничого процесу: попри достатньо високу дисципліну виконання операцій, працівники відзначили часті простої обладнання, недосконалість логістики переміщення матеріалів та недостатній рівень автоматизації. Це свідчить, що чинники внутрішньої організації не компенсують обмеження, пов'язані з технічним зносом виробничих фондів.

Проведено розрахунок інтегрованого показника ефективності виробничих процесів, який дав змогу комплексно оцінити стан виробничої системи. Значення показника виявилось середнім, що відображає стабільну, але недостатньо гнучку виробничу модель. Найбільш вагомими стримуючими факторами є стан обладнання, рівень технологічної автоматизації, низька швидкість внутрішніх потоків та нерівномірність завантаження виробничих потужностей. Разом із цим узагальнені значення часткових показників підтверджують високий професійний потенціал персоналу та задовільний рівень організації трудових процесів.

Виокремлено основні проблеми та фактори, що обмежують зростання ефективності. Зокрема, встановлено, що значний вплив мають технічний знос обладнання, недостатня гнучкість виробничої логістики, зростання витрат матеріальних ресурсів, а також відсутність єдиної системи оперативного моніторингу ключових показників. Саме ці чинники формують негативний внесок у інтегрований показник і визначають пріоритетні напрями подальшої модернізації [47].

Таким чином, проведений аналіз підтвердив, що підприємство має достатній потенціал для підвищення ефективності виробничої діяльності, однак реалізація цього потенціалу потребує цілеспрямованої оптимізації технічних, організаційних і управлінських елементів виробничої системи. Отримані результати створюють методологічне підґрунтя для формування практичних рекомендацій у третьому розділі роботи, спрямованих на вдосконалення процесів, підвищення продуктивності та забезпечення конкурентних переваг підприємства.

### **Розділ 3. Напрями підвищення ефективності виробничої діяльності підприємства**

#### **3.1. Обґрунтування необхідності вдосконалення системи управління виробництвом**

Ефективність управління виробничими процесами відіграє ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства, особливо в умовах високої конкуренції на ринку меблевої продукції. Для ТзОВ «Неском», яке спеціалізується на виготовленні корпусних меблів, якість організації виробництва визначає собівартість, строки виконання замовлень, гнучкість у роботі з клієнтами та здатність підприємства оперативно реагувати на зміни ринкового середовища. Проведений аналіз техніко-економічних показників, інтегральних оцінок ефективності та результатів опитування фокус-групи свідчить про наявність низки факторів, що зумовлюють необхідність вдосконалення системи управління виробництвом.

По-перше, меблеве виробництво належить до технологічно складних, багатоступневих та ресурсомістких процесів, де кожен етап — від первинної підготовки плитних матеріалів до остаточного контролю готової продукції — взаємопов'язаний і суттєво впливає на кінцевий результат. Цикл виготовлення меблів включає розкроювання, кромкування, свердління, фрезерування, шліфування, складання та перевірку якості, і будь-які збої на окремій операції можуть створити ефект «ланцюгової реакції». Навіть незначні затримки, неточності або тимчасові зупинки обладнання здатні спричинити накопичення незавершеного виробництва, подовження термінів виготовлення та підвищення ризику появи браку [12].

Проблеми, виявлені у розділі 2 — зокрема нерівномірність завантаження верстатів, часті переналаштування, технологічні простої та неповне використання потужностей — свідчать про недостатню оптимізацію виробничих потоків. Такі диспропорції часто виникають через відсутність точного планування операцій, неузгодженість графіків роботи обладнання, недостатній рівень контролю за проходженням замовлень через виробничий цикл. У результаті це призводить до

неефективного використання часу, зростання змінності та збільшення непродуктивних витрат.

За таких умов підприємству необхідно впроваджувати сучасні методи планування та диспетчеризації виробництва — такі як розрахунок пропускної спроможності, синхронізація потоків, метод критичного шляху, автоматизоване формування виробничих графіків. Використання цих інструментів дозволить забезпечити рівномірне завантаження обладнання, скоротити час переналаштувань, мінімізувати простої та підвищити загальну керованість виробничими процесами. Це, у свою чергу, створює підґрунтя для підвищення ефективності роботи ТЗОВ «Неском» та стабільного виконання замовлень у встановлені строки.

По-друге, технічний стан обладнання є одним з ключових чинників, що визначають ритмічність, безперервність та продуктивність виробничого процесу. На підприємстві ТЗОВ «Неском» частина верстатів та допоміжного устаткування експлуатується понад нормативний строк служби, що призводить до частих зупинок, втрати точності обробки матеріалів, збільшення часу на переналаштування та підвищення ризику виникнення браку. Старіння обладнання супроводжується зростанням потреби у ремонтах, що, у свою чергу, негативно відображається на операційних витратах і стабільності виробничого циклу [23].

Підвищена частка простоїв, встановлена при оцінці ефективності (зокрема, низькі значення FG у відповідних аспектах), підтверджує, що діюча система технічного обслуговування є переважно реактивною: ремонт здійснюється лише після виникнення несправності. Такий підхід призводить до незапланованих зупинок, дестабілізує графік роботи, створює нерівномірність завантаження верстатів та збільшує обсяг незавершеного виробництва.

За сучасними стандартами управління технічними ресурсами підприємства повинні переходити від реактивного до планово-попереджувального обслуговування, а у перспективі до прогнозованої моделі (predictive maintenance), заснованої на використанні датчиків, систем моніторингу стану обладнання та аналітичних алгоритмів. Такий підхід дозволяє виявляти ознаки потенційних

відмов на ранній стадії, мінімізувати незаплановані простої, оптимізувати графік ремонтів і збільшити фактичний ресурс обладнання. Впровадження планово-попереджувальної та прогнозованої системи ремонту стане важливим етапом у підвищенні надійності, стабільності та економічної ефективності виробничої діяльності ТзОВ «Неском».

По-третє, організація внутрішньовиробничої логістики є одним із ключових елементів забезпечення безперервності та ефективності виробничих процесів у меблевій галузі. Внаслідок багатоступеневого характеру виробництва від розкрою плитних матеріалів до складання готових виробів підприємство потребує чітко синхронізованих потоків матеріалів, напівфабрикатів та комплектуючих. Будь-які збої у логістичному ланцюгу, такі як затримка у подачі деталей, незбалансовані маршрути їх переміщення або перевантаження на певних технологічних операціях, спричиняють збільшення тривалості виробничого циклу, зростання обсягу незавершеного виробництва та підвищення загальних витрат [33].

Результати опитування працівників, проведені у другому розділі роботи, підтвердили наявність проблем у сфері внутрішньої логістики. Зокрема, було відзначено нераціональне розміщення матеріальних потоків, часті затримки на етапі подачі комплектуючих, а також недостатню узгодженість між окремими виробничими дільницями. Це свідчить про значні організаційні диспропорції, які негативно впливають на ритмічність виробничих процесів і призводять до втрати часу на переміщення, повторні операції та зайве очікування.

З позиції сучасних підходів до управління виробництвом, вирішення цих проблем потребує впровадження принципів бережливого виробництва (Lean Production), таких як оптимізація маршрутів переміщення (value stream mapping), мінімізація втрат часу на транспортування, стандартизація потоків матеріалів і чітка координація роботи дільниць. Використання цих методів дозволить скоротити виробничий цикл, зменшити логістичні витрати, підвищити якість внутрішньої координації та забезпечити стабільніше функціонування виробничої системи ТзОВ «Неском».

По-четверте, аналіз інтегрованого показника ефективності дозволив виявити важливу структурну особливість виробничої системи ТзОВ «Неском» наявність дисбалансу між технічними параметрами ефективності та організаційними аспектами управління виробництвом. Отримані результати свідчать, що підприємство має відносно високий рівень продуктивності праці, що зумовлено достатньою кваліфікацією персоналу, накопиченим досвідом та усталеними операційними практиками. Однак ці чинники не компенсують існуючих недоліків у технологічній інфраструктурі та механізмах управління виробничими потоками. Зокрема, спостерігається обмежена гнучкість виробничих ліній, що проявляється у тривалому переналагодженні обладнання, низьких можливостях масштабування виробництва та недостатньо точному плануванні завантаження потужностей. Додатково, результати фокус-груп показали, що працівники відчують нестачу стандартизованих процедур та інструментів контролю, що призводить до підвищення ймовірності помилок і відхилень у якості продукції [37].

Таким чином, інтегрований показник ефективності продемонстрував, що наявний потенціал трудових ресурсів не реалізується повною мірою через системні організаційні бар'єри. Це обґрунтовує необхідність комплексних змін, спрямованих не лише на модернізацію обладнання та оновлення технологічної бази, а й на перегляд підходів до оперативного планування, управління персоналом, внутрішньої комунікації та впровадження сучасних систем контролю виробничих процесів, зокрема цифрових інструментів моніторингу та аналітики. Реалізація цих заходів забезпечить усунення виявлених диспропорцій та формуватиме умови для стійкого зростання ефективності виробничої діяльності.

По-п'яте, результати аналізу свідчать про те, що сучасні тенденції розвитку меблевих підприємств значною мірою базуються на впровадженні цифрових технологій та автоматизованих систем управління виробництвом. Провідні компанії галузі активно використовують спеціалізоване програмне забезпечення для оптимізації розкрою плитних матеріалів, системи комп'ютерного керування верстатами (CNC), платформи для моніторингу завантаженості обладнання в режимі реального часу, а також інтегровані ERP-системи, що забезпечують

безперервний обіг виробничої інформації між усіма підрозділами підприємства. Такі цифрові інструменти дозволяють суттєво зменшити рівень втрат матеріалів, скоротити час на переналагодження устаткування, підвищити точність планування виробничих потоків та мінімізувати людський фактор у процесах контролю якості.

У випадку ТзОВ «Неском» рівень цифровізації виробництва поки що є недостатнім: низка ключових операцій від обліку матеріалів до фіксації результатів виробничих операцій досі здійснюється вручну або за допомогою базових офісних програм. Це не лише збільшує витрати часу на обробку інформації, а й знижує точність планових розрахунків та ускладнює виявлення операційних відхилень. Відсутність централізованої системи управління призводить до розрізненості даних, що унеможливорює формування оперативної аналітики для прийняття управлінських рішень [44].

Таким чином, сучасний етап розвитку підприємства вимагає інтеграції комплексних інформаційно-управлінських систем, які забезпечать прозорість виробничих процесів, підвищать точність планування, зменшать імовірність помилок та створять умови для подальшої автоматизації та модернізації виробництва. Впровадження таких рішень є ключовим чинником зміцнення конкурентоспроможності ТзОВ «Неском» у довгостроковій перспективі.

По-шосте, конкуренція на ринку меблевої продукції передбачає постійний тиск на підприємства щодо скорочення термінів виконання замовлень, забезпечення високої якості виробів та підвищення рівня індивідуалізації продукції відповідно до потреб споживачів. У таких умовах ефективність системи управління виробничими процесами стає критичною, адже саме вона визначає здатність підприємства оперативно реагувати на зміни попиту, дотримуватися заявлених строків та підтримувати стабільний рівень сервісу. За відсутності налагодженої системи планування і контролю виробництва зростають ризики зривів графіків, виникнення дефектів, перевитрат ресурсів та втрати клієнтів.

Проведений аналіз виробничої діяльності ТзОВ «Неском» показав, що підприємство має значні нереалізовані резерви у скороченні тривалості

виробничого циклу, підвищенні точності технологічних операцій та мінімізації частки браку. Виявлені недоліки у плануванні, контролі та координації виробництва стримують підвищення ефективності та знижують конкурентоспроможність підприємства. Усунення цих проблем шляхом оптимізації управлінських процедур, стандартизації операцій та впровадження систем оперативного контролю створить підґрунтя для підвищення якості продукції й покращення клієнтського сервісу [23].

По-сьоме, в умовах постійного зростання вартості матеріалів, енергоресурсів і логістичних послуг управління витратами стає одним із ключових інструментів забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Підвищення індексу виробничих витрат на 4 відсотки, зафіксоване у попередньому розділі, свідчить про посилення фінансового навантаження на собівартість продукції та необхідність глибшого контролю витратних процесів. Зростання ціни на плитні матеріали, фурнітуру, паливно-енергетичні ресурси та транспортні послуги суттєво впливає на рентабельність кожного замовлення, тому підприємство має приділяти особливу увагу системній оптимізації ресурсних потоків.

У таких умовах пріоритетним завданням стає впровадження дієвих механізмів управління споживанням матеріалів: точного нормування витрат, зменшення технологічних відходів, удосконалення системи обліку використаних матеріалів і підвищення точності планування потреб. Не менш важливою є оптимізація складських запасів зокрема, формування економічно обґрунтованого рівня товарно-матеріальних запасів, уникнення надлишків і запобігання дефіциту, що може призводити до зупинок виробництва. Особливої уваги потребує аналіз собівартості на всіх стадіях виготовлення продукції, що дозволяє виявити найбільш витратні процеси, оцінити економічну доцільність технологічних рішень та знаходити можливості для зниження витрат без втрати якості.

Таким чином, удосконалення системи управління витратами має стати стратегічним напрямом розвитку ТзОВ «Неском», оскільки воно забезпечує

стабільність фінансових результатів та підвищення конкурентних позицій підприємства в умовах зростаючого цінового тиску.

Узагальнюючи, обґрунтування необхідності вдосконалення системи управління виробництвом у ТзОВ «Неском» ґрунтується на комплексі економічних, технологічних та організаційних чинників. Виявлені у другому розділі проблеми свідчать про те, що без системних змін підприємство не зможе забезпечити зростання конкурентоспроможності, стабільність виконання замовлень і підвищення рентабельності. Своєчасна модернізація виробничої системи, оптимізація логістичних процесів, впровадження сучасних управлінських практик і цифрових технологій є необхідними умовами для подальшого розвитку та зміцнення позицій підприємства на ринку [25].

### **3.2. Напрями вдосконалення системи управління виробництвом**

В умовах сучасного конкурентного ринку меблевої продукції ефективно управління виробничими процесами є ключовим фактором підвищення продуктивності та рентабельності ТзОВ «Неском». Аналіз інтегрованого показника ефективності (ІРЕ) та оцінки окремих аспектів виробничої діяльності виявив ряд проблем, що стримують розвиток підприємства, серед яких недостатнє завантаження обладнання, неефективна організація робочих місць, обмежена інноваційна активність та дефіцит системного контролю за матеріальними ресурсами.

На основі проведеного дослідження визначено такі основні напрями вдосконалення системи управління виробництвом:

#### **1. Оптимізація використання обладнання.**

Для зменшення простоїв та підвищення продуктивності доцільно впровадити планово-попереджувальну систему обслуговування обладнання та моніторинг його завантаження в реальному часі. Також необхідно балансувати виробничі потоки для рівномірного навантаження верстатів та зменшення технологічних простоїв.

#### **2. Покращення організації робочих місць та виробничих потоків.**

Стандартизація робочих процедур, впровадження принципів бережливого виробництва (Lean Manufacturing) та оптимізація маршрутизації матеріалів у цеху дозволять зменшити втрати часу на переміщення деталей і підвищити ритмічність виробництва [38].

#### **3. Підвищення якості продукції.**

Впровадження системи внутрішнього контролю якості на всіх етапах виробництва, використання КРІ для раннього виявлення дефектів та навчання персоналу методам контролю і самоаналізу забезпечать зниження браку та підвищення рівня відповідності продукції нормативним вимогам.

#### **4. Оптимізація управління запасами.**

Використання сучасних програмних систем для обліку матеріалів, встановлення мінімальних та максимальних запасів, а також впровадження

принципів JIT (just in time) дозволять скоротити матеріальні витрати і підвищити оборотність складських запасів.

#### 5. Інноваційність та впровадження нових технологій.

Оцінка технічного парку підприємства та інвестиції у нове обладнання і автоматизацію виробничих процесів сприятимуть підвищенню ефективності, зменшенню витрат часу та матеріалів і збільшенню конкурентоспроможності продукції на ринку.

На основі проведеного аналізу ефективності виробничих процесів і виявлення ключових проблем ТзОВ «Неском», найбільш доцільними для підвищення результативності підприємства є інструменти кількісного аналізу ресурсів та продуктивності, зокрема ABC-аналіз матеріалів і ресурсів та виробнича функція Кобба-Дугласа для оцінки ефективності факторів виробництва. Вибір цих методів обумовлений їх практичною застосовністю на підприємстві, можливістю оперативно визначати критично важливі ресурси, а також точним кількісним обґрунтуванням планових і управлінських рішень.

ABC-аналіз є ефективним інструментом управління запасами, що дозволяє класифікувати матеріали, комплектуючі та інші ресурси за їхньою економічною значущістю. Для ТзОВ «Неском» застосування ABC-аналізу дозволяє:

- виділити групу А — матеріали, які формують основну частку витрат (приблизно 70–80%),
- визначити групу В — ресурси середньої цінності, що потребують контролю,
- ідентифікувати групу С — маловартісні матеріали, контроль за якими можна здійснювати спрощено.

Впровадження ABC-аналізу дозволяє підприємству:

- оптимізувати складські запаси,
- зменшити оборотний капітал,
- підвищити точність матеріалопостачання,
- зменшити ризики нестачі критично важливих матеріалів і надлишків менш значущих.

На практиці цей інструмент забезпечує економічну ефективність та покращує управління ресурсами без значного збільшення витрат на автоматизацію [44].

Виробнича функція Кобба-Дугласа дозволяє оцінити вплив ключових факторів виробництва (праця, капітал, матеріали) на обсяг виробництва та продуктивність підприємства. Для ТЗОВ «Неском» її використання дає змогу:

- кількісно визначити внесок праці та обладнання у виробничий результат,
- проаналізувати еластичність виробництва відносно зміни ресурсів,
- оцінити потенціал підвищення продуктивності через оптимізацію співвідношення трудових і капітальних факторів,
- спрогнозувати вплив інвестицій у модернізацію обладнання на обсяг випуску продукції.

Практичне застосування цієї функції дозволяє формувати науково обґрунтовані управлінські рішення щодо розподілу ресурсів, планування виробничих потужностей та оптимізації співвідношення праці та техніки.

Для ТЗОВ «Неском» застосування ABC-аналізу і виробничої функції Кобба-Дугласа є найбільш ефективними методами вдосконалення системи управління виробництвом. ABC-аналіз дозволяє оптимізувати матеріальні та ресурсні потоки, знизити витрати та підвищити точність обліку запасів, тоді як виробнича функція Кобба-Дугласа дає змогу кількісно оцінити ефективність використання факторів виробництва та обґрунтувати рішення щодо оптимізації ресурсів і підвищення продуктивності. Комплексне застосування цих методів створює основу для підвищення економічної ефективності, скорочення виробничих витрат і зміцнення конкурентних позицій підприємства [23].

### **3.3. Практична реалізація рекомендацій щодо підвищення ефективності виробництва ТзОВ «Неском»**

Практична реалізація запропонованих у попередніх підрозділах рекомендацій передбачає впровадження двох ключових методів управління: АВС-аналізу ресурсів і матеріалів та виробничої функції Кобба-Дугласа для оцінки ефективності факторів виробництва. Ці інструменти дозволяють комплексно підійти до оптимізації виробничої діяльності та забезпечують видимий економічний ефект у коротко- та середньостроковій перспективі.

На практиці реалізація АВС-аналізу на підприємстві здійснюється в кілька етапів:

1. Збір даних про обсяги використання матеріалів, їхню вартість та частоту споживання. Для ТзОВ «Неском» було проаналізовано всі основні матеріали: плитні матеріали, фурнітуру, кріпильні елементи та витратні матеріали.

2. Класифікація матеріалів за принципом 80/20:

- Група А — матеріали, що формують понад 70% загальної вартості споживаних ресурсів,
- Група В — середньовартісні ресурси, контроль за якими необхідний,
- Група С — маловартісні матеріали, контроль за якими може бути спрощеним.

3. Розробка управлінських заходів: для групи А запроваджується суворий контроль запасів та планування закупівель, для групи В — періодичний контроль, для групи С — спрощена процедура замовлень.

В результаті реалізації АВС-аналізу на ТзОВ «Неском» очікується:

- скорочення оборотного капіталу,
- зменшення матеріальних втрат,
- підвищення точності планування матеріалопостачання,
- запобігання простоїв через нестачу критично важливих ресурсів.

Виробнича функція Кобба-Дугласа дозволяє кількісно оцінити ефект від використання факторів виробництва — праці, обладнання та матеріалів — на

кінцевий обсяг продукції. Практична реалізація цього підходу на ТзОВ «Неском» включає:

1. Визначення ключових факторів виробництва: трудові ресурси, основні виробничі фонди (обладнання), матеріальні ресурси.
2. Розрахунок еластичності виробництва відносно кожного фактора, що дозволяє визначити, які ресурси мають найбільший вплив на обсяг продукції.
3. Оптимізація співвідношення факторів: на основі отриманих даних розробляються рекомендації щодо перерозподілу ресурсів, модернізації обладнання та підвищення продуктивності праці.

Цей метод дозволяє підприємству обґрунтовано планувати інвестиції в модернізацію обладнання, підвищувати кваліфікацію персоналу та зменшувати непродуктивні витрати [37].

Поєднання ABC-аналізу і виробничої функції Кобба-Дугласа створює комплексну систему управління, яка:

- забезпечує контроль за критично важливими ресурсами,
- дозволяє прогнозувати вплив змін у використанні праці та обладнання на обсяги виробництва,
- підвищує точність планування і управління виробничими потоками,
- зменшує матеріальні та часові втрати,
- створює основу для подальшої цифровізації виробництва та автоматизації операцій.

Реалізація цих заходів дозволяє ТзОВ «Неском» перейти від реактивного управління до проактивного, підвищуючи ефективність виробництва, скорочуючи собівартість продукції та зміцнюючи конкурентні позиції на ринку меблів.

Для ABC-аналізу потрібні два основні параметри по кожному матеріалу:

1. Річне споживання в грошовому виразі (вартість, грн) — скільки підприємство витрачає на конкретний матеріал протягом року.
2. Частка у загальних витратах (%) — обчислюється як:

$$\text{Частка} = \text{Вартість конкретного матеріалу} / \text{Сумарна вартість всіх матеріалів} \times 100\%$$

## 2. Ранжування матеріалів

Матеріали сортуються за спаданням частки у загальних витратах. Тобто від тих, що займають найбільшу частку, до тих, що меншу.

## 3. Класифікація на групи

Після ранжування визначають групи АВС за принципом Парето (80/20):

- Група А — найцінніші матеріали, що формують близько 70–80% витрат, приблизно 10–20% всіх матеріалів.
- Група В — середньовартісні матеріали, які формують 15–25% витрат, приблизно 20–30% всіх матеріалів.
- Група С — маловартісні матеріали, що формують решту витрат, приблизно 5–10%.

АВС аналіз для ТзОВ «Неском»

### 1. Загальна вартість всіх матеріалів:

$5\,000 + 3\,200 + 1\,500 + 1\,000 + 800 + 2\,500 = 14\,000$  тис. грн.

### 2. Частка для кожного матеріалу:

Плитні матеріали:  $5\,000 / 14\,000 \cdot 100\% \approx 35,7\%$  → група А

Фурнітура:  $3\,200 / 14\,000 \cdot 100\% \approx 22,9\%$  → група А

Кріпильні елементи:  $1\,500 / 14\,000 \cdot 100\% \approx 10,7\%$  → група В

Витратні матеріали:  $1\,000 / 14\,000 \cdot 100\% \approx 7,1\%$  → група В

Лакофарбові матеріали:  $800 / 14\,000 \cdot 100\% \approx 5,7\%$  → група С

Інші матеріали:  $2\,500 / 14\,000 \cdot 100\% \approx 17,9\%$  → група С

3. Далі підсумовували кумулятивну частку та визначали групи, щоб А — 70–80% витрат, В — середні, С — решта.

Таблиця 3.1.

## АВС-аналіз матеріалів

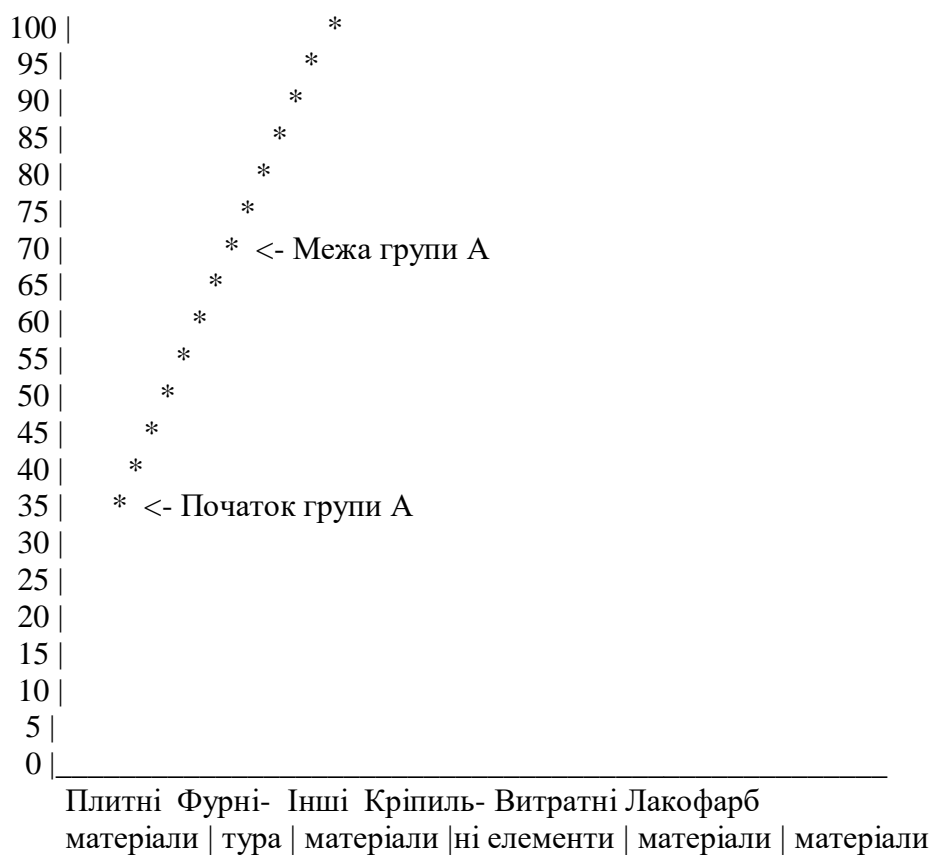
Матеріал / ресурс	Річне споживання, тис. грн	Частка у витратах, %	Кумулятивна частка, %	Група АВС	Рекомендації по управлінню
Плитні матеріали	5 000	35,7	35,7	А	Суворий контроль запасів, планування закупівель
Фурнітура	3 200	22,9	58,6	А	Контроль та регулярне планування
Інші матеріали	2 500	17,9	76,5	В	Періодичний контроль, планування замовлень
Кріпильні елементи	1 500	10,7	87,2	В	Періодичний контроль, оптимізація запасів
Витратні матеріали	1 000	7,1	94,3	С	Спрощене управління, замовлення за потребою
Лакофарбові матеріали	800	5,7	100	С	Спрощене управління, замовлення за потребою

Група А — критично важливі матеріали, що формують основну частку витрат.

Група В — середньовартісні ресурси, контрольовані періодично.

Група С — маловартісні, контроль спрощений.

## Кумулятивна частка витрат (%)



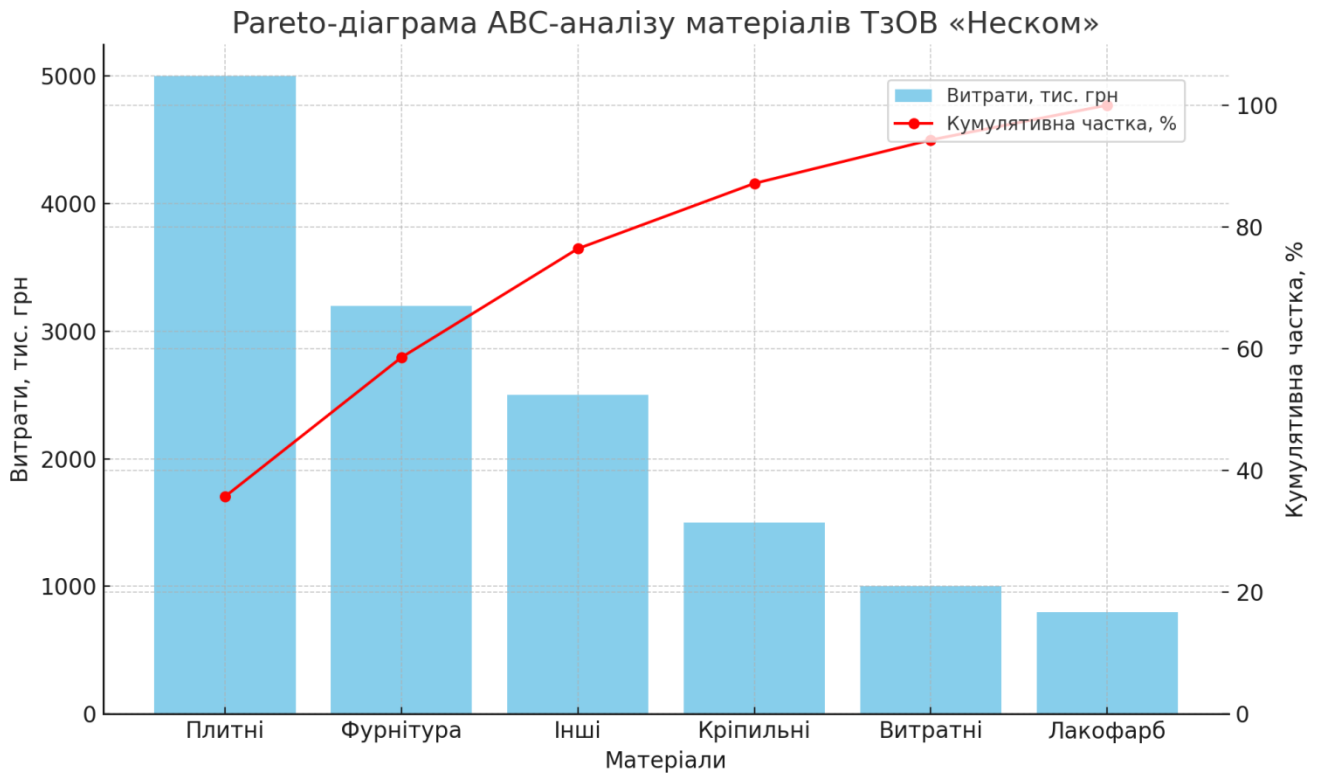
Стовпчики - витрати по матеріалах, лінія - кумулятивна частка

Групи:

А — критично важливі (Плитні, Фурнітура)

В — середні (Інші, Кріпильні елементи)

С — маловажливі (Витратні, Лакофарбові матеріали)



**Рис. 3.1. Паретто діаграма ABC аналізу**

Виробнича функція Кобба-Дугласа:

$$Q=A \cdot L^{\alpha} \cdot K^{\beta}$$

де: Q - обсяг виробництва,

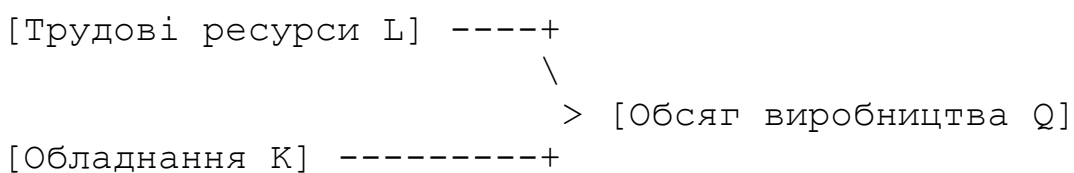
L - трудові ресурси,

K - основні фонди (обладнання),

A - технологічний коефіцієнт,

$\alpha, \beta$  - еластичності виробництва.

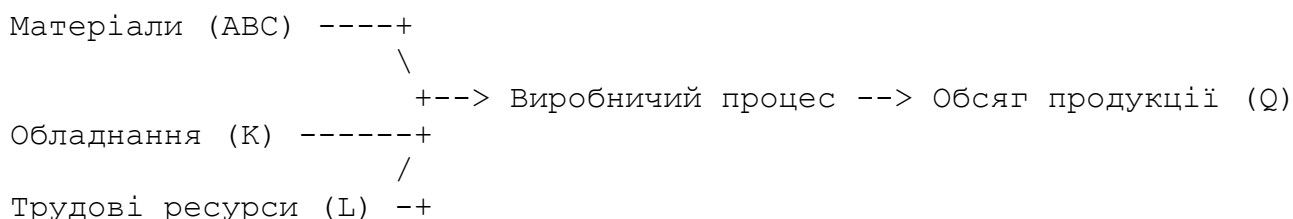
Прикладна схема (графічна ідея):



Аналіз показав, що ефективність використання обладнання та оптимізація робочих місць впливають на обсяг виробництва більше, ніж додаткове збільшення чисельності працівників.

На основі цього можна коригувати інвестиції: пріоритет у модернізації обладнання та Можна зобразити об'єднану схему:

#### Прикладна схема (графічна ідея)



ABC-аналіз визначає, на що слід звернути увагу у матеріалах. Виробнича функція Кобба-Дугласа показує ефект від зміни ресурсів.

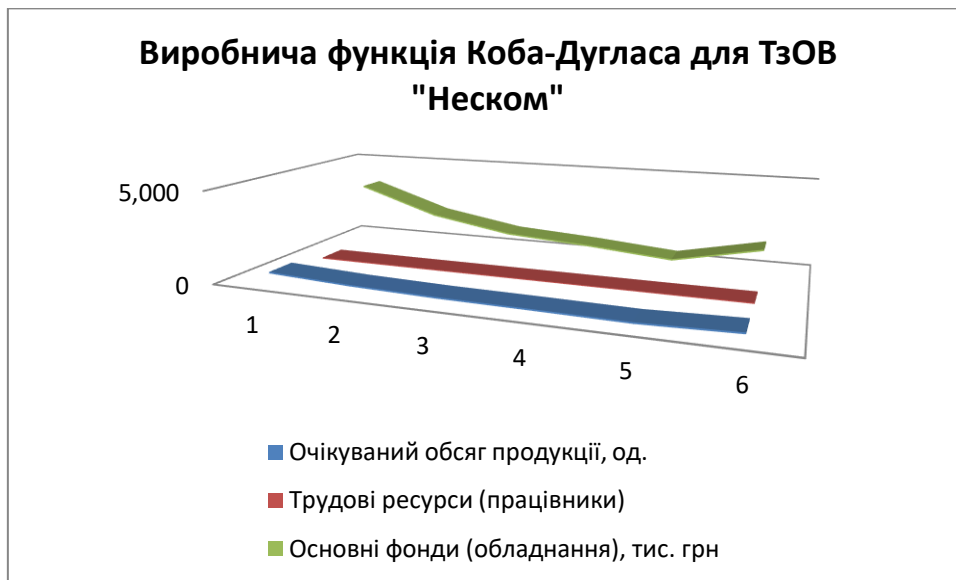
Разом ці інструменти дозволяють комплексно керувати виробничою системою, скорочувати витрати, оптимізувати процеси та підвищувати продуктивність [44].

**Таблиця 3.2.**

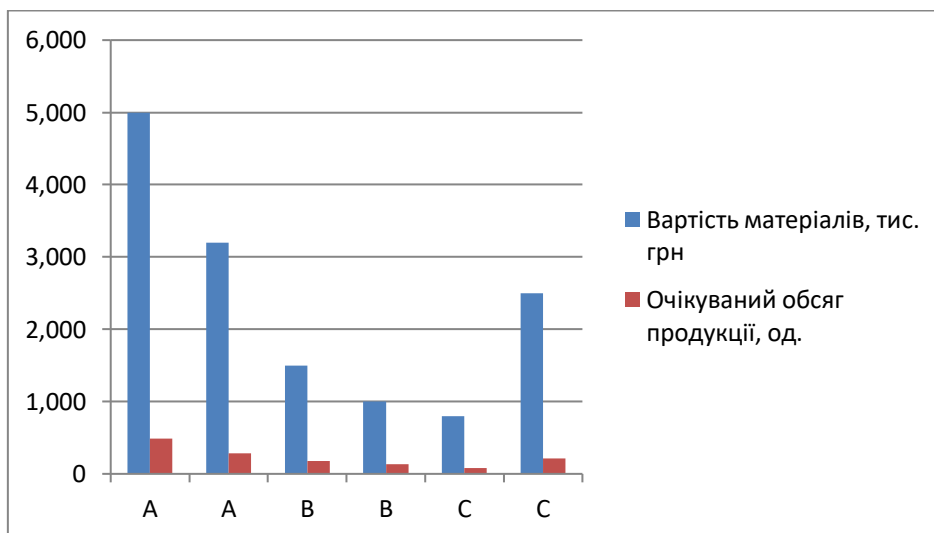
### Практична реалізація виробничої функції Кобба-Дугласа з урахуванням ABC-аналізу

Матеріальна група (ABC)	Вартість матеріалів, тис. грн	Трудові ресурси (працівники)	Основні фонди (обладнання), тис. грн	Очікуваний обсяг продукції, од.	Еластичність L ( $\alpha$ )	Еластичність K ( $\beta$ )	Примітка
A	5 000	25	3 500	485	0,4	0,5	Критично важливі матеріали, максимальний контроль
A	3 200	15	2 000	283	0,4	0,5	Фурнітура, пріоритетний контроль запасів
B	1 500	10	1 200	177	0,35	0,45	Кріпильні елементи, періодичний контроль
B	1 000	8	900	134	0,35	0,45	Витратні

							матеріали, контроль помірний
C	800	5	500	79	0,3	0,4	Лакофарбові матеріали, контроль спрощений
C	2 500	12	1 500	213	0,3	0,4	Інші матеріали, маловартісні



**Рис. 3.2. Графічне зображення виробничої функції для ТзОВ «Неском»**



**Рис. 3.3. Стовпчикова діаграма очікуваного обсягу продукції для груп ABC**

Узагальнюючи результати практичної реалізації запропонованих методів, можна стверджувати, що ABC-аналіз дав змогу чітко визначити пріоритетні групи матеріальних ресурсів, які формують найбільшу частку витрат підприємства.

Такий підхід дозволив виділити критичні позиції групи А, на яких зосереджено основний фінансовий тягар, а також окреслити потенційні резерви оптимізації у групах В і С. Упорядкування ресурсів за критерієм значущості створює основу для раціоналізації закупівель, оптимізації складських запасів та більш точного планування матеріалоспоживання, що є важливим елементом підвищення економічної ефективності підприємства.

Застосування виробничої функції Кобба-Дугласа дозволило оцінити взаємозв'язок між витратами праці, капіталу та отриманим обсягом виробництва, а також визначити еластичності, що характеризують чутливість випуску до зміни факторних ресурсів. Поєднання результатів функції з висновками АВС-аналізу дає можливість зробити більш обґрунтовані управлінські висновки щодо пріоритетних напрямів інвестицій, оптимізації ресурсів та підвищення продуктивності. У комплексі ці методи створюють системну інформаційну базу для прийняття рішень, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності ТзОВ «Неском» та забезпечення стійкості його виробничого розвитку [26].

## Висновки

У ході проведеного дослідження було комплексно проаналізовано виробничо-господарську діяльність ТЗОВ «Неском» як підприємства меблевої галузі, визначено ключові проблеми його функціонування та обґрунтовано напрями підвищення ефективності роботи на основі сучасних методичних підходів та інструментів управління. Отримані результати дозволяють сформулювати узагальнені висновки теоретичного, аналітичного та практичного характеру.

По-перше, вивчення теоретичних аспектів управління виробничими системами засвідчило, що ефективність меблевого підприємства визначається збалансованістю технічних, технологічних, організаційних та економічних компонентів його діяльності. Сучасні тенденції розвитку галузі вимагають від виробників гнучкості, здатності швидко адаптуватися до індивідуальних потреб замовників, забезпечувати високу якість продукції та скорочувати тривалість виробничого циклу.

Саме тому актуальним є застосування методів аналітичного оцінювання, цифрових інструментів та систем планування, які забезпечують підвищення прозорості та керованості виробничих процесів.

По-друге, проведена у роботі діагностика виробничої системи ТЗОВ «Неском» виявила низку системних проблем, що стримують підвищення продуктивності та конкурентоспроможності підприємства. Серед них: нерівномірність завантаження обладнання, часті переналагодження, технологічні простої, недостатній рівень цифровізації, фрагментарність виробничої інформації, зростання витрат на матеріали та енергоресурси, а також недоліки в організації внутрішньовиробничої логістики.

Розрахунок інтегрованого показника ефективності підтвердив наявність дисбалансу між технічною та організаційною складовими виробництва. Це свідчить про необхідність комплексного вдосконалення підходів до управління ресурсами та технологічним процесом.

По-третє, значний аналітичний потенціал продемонстрували методи, застосовані у практичній частині роботи. Проведений ABC-аналіз дозволив визначити базову структуру споживання ресурсів підприємства та ідентифікувати матеріали, що формують основну частку витрат. Отримані дані стали важливою основою для уточнення пріоритетів матеріально-технічного забезпечення та оптимізації складських запасів.

Використання виробничої функції Кобба-Дугласа забезпечило науково обґрунтовану оцінку взаємозалежності між обсягами факторних ресурсів та виробничим результатом, а також визначення еластичностей, що характеризують продуктивність праці й капіталу на підприємстві. Поєднання цих методів формує цілісну діагностичну базу для стратегічного прийняття рішень.

По-четверте, у межах підрозділу 3.3 було розроблено практичні рекомендації щодо підвищення ефективності виробничої діяльності ТЗОВ «Неском». Зокрема, обґрунтовано необхідність оптимізації матеріальних ресурсів за допомогою ABC-аналізу, удосконалення планування та диспетчеризації виробництва, впровадження сучасних цифрових рішень, включаючи ERP-системи та програмні комплекси для автоматизації процесів розкрою, моніторингу верстатів та управління запасами.

Практична реалізація виробничої функції Кобба-Дугласа дала можливість кількісно оцінити потенціал підприємства щодо зростання обсягів випуску за умови раціонального перерозподілу факторів виробництва.

По-п'яте, узагальнюючи результати, можна стверджувати, що ТЗОВ «Неском» має значний потенціал для підвищення ефективності своєї діяльності за рахунок модернізації обладнання, переходу до системи планово-попереджувального обслуговування, оптимізації логістики внутрішнього переміщення матеріалів, скорочення обсягу ручних операцій, а також підвищення рівня цифрової інтеграції виробничих процесів.

Застосування сучасних методичних підходів до аналізу та управління виробництвом здатне забезпечити підприємству зростання продуктивності, скорочення витрат та зміцнення конкурентних позицій на ринку меблів.

Отже, проведені дослідження підтверджують, що системний підхід до оцінювання та вдосконалення виробничо-господарської діяльності є ключовим фактором забезпечення сталого розвитку та підвищення результативності підприємства. Реалізація запропонованих у роботі рекомендацій дозволить ТзОВ «Неском» не лише оптимізувати поточні процеси, а й створити стратегічні передумови для довгострокової конкурентоспроможності в умовах динамічного ринкового середовища.

## Список використаних джерел

1. Deming W. E. Out of the Crisis. Cambridge : MIT Press, 2018. 507 p.
2. Harrington J. H. Business Process Improvement. New York : McGraw-Hill, 2018. 352 p.
3. Heizer J., Render B., Munson C. Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management. Pearson, 2021. 928 p.
4. Heizer J., Render B., Munson C. Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management. Pearson, 2021. 928 p.
5. Kaplan R. S., Norton D. The Balanced Scorecard. Boston : Harvard Business Press, 2020. 336 p.
7. Ohno T. Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production. New York : Productivity Press, 2019. 260 p.
8. Porter M. E. Competitive Advantage. New York : Free Press, 2004. 592 p.
9. Slack N., Chambers S., Johnston R. Operations Management. Pearson, 2020. 648 p.
10. Womack J., Jones D. Lean Thinking. New York : Simon & Schuster, 2020. 400 p.
11. Амоша О. І. Інноваційний розвиток промисловості України : монографія. Київ : НАН України, 2019. 368 с.
12. Балабанов І. Т. Економічний аналіз і діагностика стану підприємства. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 364 с.
13. Балабанова Л. В., Сардак О. В. Управління конкурентоспроможністю підприємства. Київ: Центр учбової літератури, 2019.
14. Гаврилюк В. В. Методологія оцінювання ефективності виробничих систем у сучасних умовах. Економіка та держава. 2020. № 5. С. 22–28.
15. Геєць В. М. Модернізація економіки України: інноваційний аспект. Київ : НАН України, 2020. 412 с.
16. Герасименко О. О. Економічний аналіз діяльності підприємства. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 368 с.

17. Голіков А. П. Виробничі системи: теорія і практика : монографія. Київ : КНЕУ, 2019. 304 с.
18. Грещак М. Г., Кірейцев Г. Г. Економіка підприємства : підручник. Київ : КНЕУ, 2017. 560 с.
19. Дороніна М. С., Колодізев О. М. Управління розвитком підприємства: концепції, моделі, інструменти. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021.
20. Друкер П. Ф. Ефективний менеджмент. Київ : Основи, 2018. 320 с.
21. Друкер П. Ф. Менеджмент: завдання, відповідальність, практика. Київ : Наш Формат, 2020. 736 с.
22. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» № 996-XIV від 16.07.1999 (із змінами).
23. Іваненко В. Оцінювання ефективності виробничої діяльності промислових підприємств. Ефективна економіка. 2018. № 4.
24. Кобба Дуглас: Cobb C. W., Douglas P. H. A Theory of Production. American Economic Review. 1928. Vol. 18. P. 139–165.
25. Котлер Ф., Армстронг Г. Основи маркетингу. Київ : Вільямс, 2021. 820 с.
26. Кривов'язюк І. В. Управління витратами підприємства в умовах розвитку інноваційної діяльності. Економічний часопис. 2021. № 3. С. 73–80.
27. Личкін А. В. Логістика виробничих процесів : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2020. 278 с.
28. Лігоненко Л., Бурдинська О. Управління вартістю підприємства: сучасні методи та інструменти. Київ: КНЕУ, 2017.
29. Ловінська Л. Г. Бухгалтерський облік у системі управління підприємством. Київ : КНЕУ, 2019. 284 с.
30. Мазаракі А. А., Мельник Т. М. Виробнича діяльність підприємства: економічна ефективність та резерви підвищення. Бізнес Інформ. 2022. № 1. С. 45–52.
31. Матвійчук А. В. Моделювання економічних процесів : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2020. 200 с.

32. Мельник Л. Г. Економіка розвитку: системний підхід : монографія. Суми : Університетська книга, 2017. 528 с.
33. Національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку. Міністерство фінансів України.
34. Олексієнко І. М. Оптимізація ресурсного забезпечення виробничих процесів підприємства. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 15. С. 38–42.
35. Олійник О. В. Організація бухгалтерського обліку : монографія. Київ : КНЕУ, 2017. 312 с.
36. Офіційний сайт Внутрішня звітність підприємства ТЗОВ «Неском» за 2022–2024 рр. <https://vkursi.pro/card/tzov-neskom-22340475>
37. Педченко Н. С. Системний підхід до управління виробничими процесами на промислових підприємствах. Економіка промисловості. 2020. № 4. С. 54–61.
38. Писаренко В. В. Інструменти підвищення продуктивності праці в умовах цифрової трансформації виробництва. Економічний вісник. 2022. № 2. С. 91–99.
39. Податковий кодекс України. Офіційний текст станом на 2024 р.
40. Попович О. П. Сучасні підходи до оцінювання ефективності функціонування виробничих систем. Вісник економіки. 2021. № 3. С. 18–25.
41. Портер М. Конкурентна перевага. Київ : Наш Формат, 2019. 560 с.
42. Савицька Г. В. Економічний аналіз : підручник. Київ : Знання, 2018. 620 с.
43. Савчук В. П., Луцішин З. О. Економічний розвиток підприємства: теорія та практика. Київ : КНЕУ, 2021. 316 с.
44. Сич О., Березовський Д. Моделювання ефективності виробничих процесів підприємства. Економічний аналіз. 2019. Т. 29. № 2. С. 67–73.
45. Сінгаєвська А. В. Управління конкурентоспроможністю підприємства. Київ : КНЕУ, 2019. 312 с.
46. Тарасюк М. В. Управління витратами підприємства : монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 240 с.

47. Фещур Р. В. Економічна ефективність виробництва: методи та моделі оцінювання. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2018.
48. Хачатурян В. В., Погорелов С. М. Управління операційною діяльністю: сучасні концепції та інструменти. Київ: КНЕУ, 2020.
49. Хрущ Н. А. Управління інноваційним розвитком підприємства : навч. посіб. Хмельницький : ХНУ, 2020. 280 с.
50. Чухно А. А. Постіндустріальна економіка: теорія, практика, перспективи. Київ : Либідь, 2018. 472 с.
51. Швиданенко Г. В., Германчук Н. С. Управління процесами на підприємстві: теорія і практика. Одеса: Астропринт, 2019.
52. Шевчук В. О. Економіка виробництва : навч. посіб. Київ : Кондор, 2019. 352 с.
53. Шегда А. В. Менеджмент : підручник. Львів : Новий Світ, 2020. 456 с.