

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.

**ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ
ВИРОБНИЦТВА НА
ПІДПРИЄМСТВІ**

Спеціальність 073 Менеджмент

Магістерська робота

на здобуття кваліфікації – магістр менеджменту за спеціалізацією

«Менеджмент інноваційної діяльності»

Автор роботи – Заяць Олег Васильович

(підпис)

**Науковий керівник – к.е.н., доцент
Лапчук Ярослав Степанович**

(підпис)

Дрогобич, 2025

ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

Особливості організації виробництва на підприємстві (тема роботи)

Оцінка за стобальною шкалою

Оцінка за національною чотирибальною шкалою

Коротка мотивація оцінки захисту:

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook paper. There are no margins, text, or other markings on the page.

дата

Голова ЕК _____ підпис _____ прізвище, ім'я

Секретар ЕК _____ підпис _____ прізвище, ім'я

АНОТАЦІЯ

Заяць О.В. Особливості організації виробництва на підприємстві – Рукопис.

Магістерська робота присвячена дослідженню особливостей організації виробництва акціонерних товариств, У роботі обґрунтовано теоретико-методичні засади організації виробничих процесів, розкрито сутність та принципи побудови ефективної виробничої системи на сучасному підприємстві, визначено основні підходи до формування виробничої структури, організації праці та ресурсного забезпечення.

На основі проведеного аналізу діяльності ВАТ ПВП «Енергія» виявлено ключові проблеми в організації виробництва, серед яких: невисокий рівень технологічної дисципліни, недостатня гнучкість виробничих потужностей, нерівномірність завантаження обладнання, а також низький рівень автоматизації окремих виробничих процесів

Розроблено практичні рекомендації щодо вдосконалення організації виробництва на підприємстві, які включають впровадження елементів систем автоматизованого управління, оптимізацію виробничого планування, удосконалення системи мотивації персоналу та підвищення рівня технологічної дисципліни. Запропоновано комплекс технологічних, організаційних та управлінських заходів, спрямованих на підвищення ефективності використання виробничих ресурсів, зменшення витрат, скорочення виробничого циклу та забезпечення стабільної якості продукції.

Матеріали магістерської роботи можуть бути використані у практичній діяльності ВАТ ПВП «Енергія» та інших виробничих підприємств, а також у наукових дослідженнях з проблематики організації виробництва й управління виробничими системами.

Ключові слова: організація виробництва, виробнича структура, управління підприємством, ефективність виробничих процесів, автоматизація, трудові ресурси, виробнича система, оптимізація витрат, конкурентоспроможність, інновації.

ANNOTATION

Zayts O.V. Peculiarities of production organization at the enterprise – Manuscript.

The master's thesis is devoted to the study of the peculiarities of production organization in joint-stock companies. The work substantiates the theoretical and methodological principles of organizing production processes, reveals the essence and principles of building an effective production system at a modern enterprise, and identifies the main approaches to forming a production structure, labor organization, and resource provision.

Based on the analysis of the activities of OJSC PVP "Energy", key problems in the organization of production were identified, including: a low level of technological discipline, insufficient flexibility of production capacities, uneven loading of equipment, and a low level of automation of individual production processes.

Practical recommendations have been developed to improve the organization of production at the enterprise, which include the introduction of elements of automated control systems, optimization of production planning, improvement of the personnel motivation system and increasing the level of technological discipline. A set of technological, organizational and managerial measures aimed at increasing the efficiency of the use of production resources, reducing costs, shortening the production cycle and ensuring stable product quality have been proposed.

The materials of the master's thesis can be used in the practical activities of OJSC PVP "Energy" and other manufacturing enterprises, as well as in scientific research on the problems of organizing production and managing production systems.

Keywords: production organization, production structure, enterprise management, efficiency of production processes, automation, labor resources, production system, cost optimization, competitiveness, innovation.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
 РОЗДІЛ 1. СУТНІСТЬ І ЗНАЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА В ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ.....	 9
1.1. Поняття, структура та елементи організації виробництва.....	9
1.2. Системний підхід до організації виробництва.....	19
 РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА НА ПІДПРИЄМСТВІ	 27
2.1.Оцінка функціонування системи управління виробничим підприємством	27
2.2. Організація трудових процесів на підприємстві.....	36
 РОЗДІЛ 3. НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМ ПІДПРИЄМСТВОМ	 46
3.1. Удосконалення системи управління підприємством у частині контролю КРІ та оптимізації управлінських витрат	46
3.2. Напрями вдосконалення організації трудових процесів на підприємстві.....	55
 ВИСНОВКИ.....	 64
 СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	 67

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Організація виробництва є однією з ключових складових успішного функціонування підприємства, що визначає ефективність його діяльності, здатність до адаптації в умовах постійно змінюваного ринкового середовища та конкурентних викликів. У сучасних умовах економічної глобалізації та інтенсивної технологічної трансформації організація виробничих процесів набуває особливої важливості, оскільки без належної системи управління виробництвом підприємство не здатне досягти оптимальних результатів, а отже, не зможе забезпечити стабільність своєї діяльності і задоволення вимог споживачів.

Процес організації виробництва можна охарактеризувати як сукупність заходів, спрямованих на досягнення високої продуктивності та оптимізації використання ресурсів. Це включає в себе не лише забезпечення ефективної роботи обладнання, а й належне управління людськими та фінансовими ресурсами, застосування сучасних методів планування та контролю виробничих процесів.

Актуальність вибору теми магістерського дослідження обумовлена високим рівнем конкуренції в умовах сучасної економіки, швидким розвитком технологій, а також необхідністю оптимізації ресурсів для забезпечення сталого розвитку підприємств. Підприємства, які не мають ефективної організації виробничих процесів, часто стикаються з проблемами низької продуктивності, високими витратами та недостатнім рівнем якості продукції. Тому питання оптимізації організації виробництва є надзвичайно актуальним для сучасного бізнесу. Крім того, в умовах глобалізації та цифровізації виробничих процесів підприємства змушені пристосовувати свої організаційні моделі до нових реалій,

Аналіз дослідження проблеми свідчить, що питання організації виробництва перебуває в центрі уваги багатьох як класичних, так і сучасних науковців. Значний внесок у формування теоретичних основ організації виробництва здійснили Ф. Тейлор, Г. Форд, А. Файоль та Мінцберг Г., Е.

Демінга, Дж. Джурана, П. Друкера та С. Біра., які заклали наукові підвалини принципів раціоналізації праці. Дослідження організації виробництва висвітлені у роботах українських науковців - таких як: Т. Артюх, Г. Веретенникова, О. Веренікін, В. Козик, А. Гавриляк, Т. Петрушка - значна увага приділяється питанням цифровізації виробництва, впровадженню методів Lean Production, Total Quality Management, Just-in-Time, інструментів Industry 4.0 та управління на основі бізнес-аналітики і процесного підходу.

Проте, низка проблем залишається недостатньо вирішеною. Зокрема: досі не сформовано універсального механізму адаптації виробничих систем до умов нестабільного ринкового середовища; існує потреба в інтеграції управлінських технологій з принципами сталого розвитку, енергоефективності та цифрової трансформації; недостатньо дослідженим є вплив управлінських рішень на структурну перебудову виробничих систем в умовах воєнної та післявоєнної економіки України.

Мета магістерської роботи: дослідження процесів організації виробництва, виявлення ключових проблем функціонування виробничої системи на підприємстві та розробка рекомендацій щодо їх оптимізації з урахуванням сучасних умов господарювання.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися такі **завдання**:

1. Розкрити суть поняття організації виробництва її структури та елементів.
2. Провести теоретичний аналіз системного підходу до організації виробництва.
3. Оцінити функціонування системи управління виробничим підприємством.
4. Дослідити організацію трудових процесів на підприємстві.
5. Запропонувати удосконалення системи управління підприємством у частині контролю KPI та оптимізації управлінських витрат
6. Розробити рекомендації щодо вдосконалення організації трудових процесів на підприємстві.

Об'єктом дослідження є процес управління виробництвом на підприємстві в сучасних умовах.

Предмет дослідження: теоретико - методологічні і організаційні засади організації виробництва на відкритому акціонерному товаристві, проектно виробничому підприємстві «Енергія»

У роботі використані наступні загальнонаукові і спеціальні **методи дослідження:** аналізу, синтезу, порівняння, вивчення інформаційних джерел.

Теоретичною та інформаційною базою дослідження слугували вітчизняні та закордонні видання, матеріали преси, нормативні та законодавчі акти Кабінету міністрів та Верховної Ради України, правові та нормативні акти, що регулюють та регламентують діяльність підприємства, а також фактичні данні щодо діяльності підприємства ВАТ ПВП «Енергія».

Елементи наукової новизни магістерського дослідження полягають у вдосконаленні підходу до оцінювання ефективності виробничої системи, що поєднує економічні, технологічні, логістичні та соціальні показники, а також враховує адаптивність системи до змін ринкового середовища, розроблені моделі удосконалення організації виробництва на підприємстві в умовах нестабільного середовища.

Результати магістерської роботи доповідалися на III Студентській науково-технічній конференції «Молодь на сторожі енергетичної незалежності України» у КЗЛОР Дрогобицькому фаховому коледжі нафти і газу з опублікуванням тез.

Практичне значення магістерського дослідження полягає в тому, що рекомендації щодо удосконалення системи управління підприємством у частині контролю КРІ та оптимізації управлінських витрат і вдосконалення організації трудових процесів доцільно використати на підприємстві ВАТ ПВП «Енергія» та інших виробничих підприємствах.

У відповідності до теми і завдань дослідження і сформована **структура роботи**, яка включає вступ, три розділи, висновки, список використаних літературних джерел загальним обсягом 71 сторінка.

РОЗДІЛ 1. СУТНІСТЬ І ЗНАЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА В ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ

1.1. Поняття, структура та елементи організації виробництва

Джерелом існування, розвитку та підвищення життєвого рівня людини є виробнича діяльність, що забезпечує створення матеріальних і нематеріальних благ, необхідних для задоволення людських потреб. Саме виробництво виступає основою відтворення суспільного життя, рушійною силою економічного прогресу та головним чинником формування національного добробуту. [22. с. 27]

Виробнича діяльність спрямована на задоволення суспільних і індивідуальних потреб у товарах, послугах, інформації, знаннях і духовних цінностях. Засоби для задоволення цих потреб — тобто споживчі блага — створюються у процесі виробництва, що передбачає поєднання праці людини, предметів праці та засобів праці у єдину систему. [45]

Реформування економіки країни зумовлює глибоку трансформацію організаційно-економічних відносин у виробничій сфері, що, своєю чергою, формує нову ідентичність вітчизняних підприємств у ринковому середовищі. Сучасні підходи до господарювання орієнтують виробництво на чіткі стратегічні цілі — випуск продукції чи надання послуг визначеної номенклатури, якості, кількості та вартості, які повною мірою відповідають поточним і прогнозованим потребам ринку[9, с. 42]. У цих умовах ключовими завданнями виробництва стають постійне вдосконалення його організаційної структури, підвищення гнучкості реагування на зміни попиту, розвиток мобільності у проектуванні та освоєнні нових видів продукції (послуг), оптимізація витрат та формування культури праці, заснованої на відповідальності, професіоналізмі й прагненні до інновацій.

Особливої актуальності набуває проблема забезпечення гнучкості та адаптивності виробничих систем у період широкомасштабного реформування економіки та реструктуризації промислового сектору. Це вимагає не лише

впровадження нових методів організації виробництва, але й формування автентичного стилю управління - поєднання національних традицій господарювання з сучасними світовими практиками. [41. с. 124] Така автентичність дозволяє підприємствам не просто реагувати на зміни, а й вибудовувати власну економічну ідентичність, засновану на інноваційності, сталому розвитку та конкурентоспроможності у глобальному виробничому просторі.

Інколи тлумачення поняття «виробництво» обмежується вузьким підходом, який зводиться лише до масового виготовлення продукції чи матеріальних цінностей на підприємствах. Такий підхід не відображає багатогранності цього процесу. У широкому значенні виробництво — це цілеспрямована діяльність людини, спрямована на створення будь-якого корисного продукту, який має споживчу вартість: товарів, послуг, інформації, знань чи інших результатів людської праці.

Виробництво можна розглядати як цілісну систему, у межах якої відбувається цілеспрямований процес перетворення вхідних елементів — сировини, матеріалів, енергії та інформації — у корисну, суспільно значущу продукцію або послуги. [25. с. 57] Інакше кажучи, виробництво є специфічною технологічною та організаційною формою діяльності, що забезпечує трансформацію вкладених ресурсів у кінцевий результат, який має економічну, соціальну та споживчу цінність.

Як базова ланка національної економіки, виробництво відіграє ключову роль у забезпеченні економічної безпеки держави, стабільності її фінансової системи та підвищенні рівня життя населення. Саме ефективність і структурна збалансованість виробничого сектора визначають здатність країни до самозабезпечення, розвитку інновацій та збереження конкурентоспроможності у глобальному економічному просторі. Формування автентичної виробничої ідентичності — через поєднання технологічного прогресу, організаційної культури та національних традицій господарювання стає запорукою сталого розвитку й зміцнення позицій держави на світовому

ринку. [5]

Виробниче підприємство, забезпечуючи свою стабільну діяльність і розвиток, насамперед орієнтується на ринковий попит, який визначає вимоги до якості, функціональних характеристик і вартості продукції чи послуг. У таких умовах ключовим завданням менеджерів усіх рівнів управління та фахівців є розроблення ефективної стратегії та тактики організації виробничих процесів, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності підприємства, оптимізацію витрат і забезпечення сталого розвитку. [7; 12; 19]

Метою формування та реалізації виробничої політики є гармонійне пристосування підприємства до динамічних умов ринку за мінімальних витрат і максимальної ефективності використання ресурсів[19, с.197]. Однак досягнення цієї мети потребує від керівників і спеціалістів не лише професійних знань у сфері технологій та організації виробництва, але й глибокого розуміння економічних, маркетингових, соціальних і екологічних аспектів діяльності. Саме міждисциплінарний підхід і формування власної корпоративної ідентичності — через поєднання стратегічного мислення, інноваційності та відповідальності — забезпечують підприємству здатність адаптуватися до ринкових викликів і утримувати стійкі позиції у конкурентному середовищі.

Якщо розглядати виробництво як цілісну систему взаємопов'язаних елементів — робочих місць, їхніх груп, структурних підрозділів і підприємства в цілому — то організаційні завдання, пов'язані з узгодженням і взаємодією цих компонентів, визначаються передусім вимогами до продукції, технологічними особливостями її виготовлення та характеристиками самої виробничої системи. [3; 6; 17; 39] Водночас ці завдання можуть бути зумовлені наявними внутрішніми резервами підвищення ефективності, такими як усунення внутрішньозмінних втрат, зменшення рівня браку, забезпечення ритмічності випуску продукції тощо.

У ринкових умовах суб'єкти матеріального виробництва перебувають під постійним впливом конкуренції, що спонукає їх динамічно адаптуватися

до вимог споживачів щодо якості, ціни, дизайну, сервісного обслуговування та інноваційності товарів (послуг). Це зумовлює необхідність безперервного розвитку техніки й технології виробництва з урахуванням змін як у зовнішньому, так і у внутрішньому середовищі функціонування підприємства.

Чим складнішою є продукція, що проектується та виготовляється, тим більше елементів — сировини, матеріалів, напівфабрикатів, устаткування, інструменту, енергії, транспортних та складських ресурсів — інтегрується у виробничий процес. [22. с. 57] Ефективність такої взаємодії визначається рівнем професіоналізму та організаційної культури виробничого персоналу різних кваліфікацій, який, діючи в межах своїх повноважень, повинен гармонійно об'єднувати та координувати всі підпорядковані компоненти. Саме узгодженість дій, корпоративна ідентичність, орієнтація на споживача й відповідальність за кінцевий результат забезпечують своєчасне виготовлення якісної продукції, задоволення потреб ринку та отримання прибутку, необхідного для подальшого розвитку та відтворення виробництва.

Під організацією виробництва розуміють цілеспрямовану координацію, упорядкування та оптимізацію в часі й просторі всіх матеріальних, трудових і інформаційних елементів виробничого процесу[34; 41; 43]. Її метою є забезпечення випуску в установлені строки продукції, що відповідає потребам споживачів за обсягом, якістю та асортиментом, із мінімальними витратами ресурсів та максимальним економічним ефектом.

Організація виробництва охоплює комплекс управлінських, технологічних і соціально-економічних заходів, спрямованих на ефективне поєднання ресурсів підприємства, раціональне використання виробничих потужностей і створення умов для стабільного функціонування системи. Її результатом є не лише своєчасний випуск якісної продукції, але й формування конкурентоспроможної виробничої ідентичності підприємства — здатності поєднувати технологічну досконалість, гнучкість управління та орієнтацію на споживача з метою забезпечення сталого розвитку і подальшої продуктивної діяльності.

Багато завдань організації виробництва безпосередньо пов'язано з технологічними аспектами діяльності підприємства, тому важливо чітко розмежовувати функції технології та власне організації виробництва. Технологія відображає сукупність способів, методів і варіантів виготовлення продукції, визначаючи технічну сторону виробничого процесу. [32. с. 84] Її основна функція полягає у встановленні оптимальних типів машин, інструментів, пристроїв, засобів оснащення, а також рівня складності робіт, вимог до кваліфікації персоналу, норм витрат матеріальних ресурсів і часу, необхідних для виготовлення кожного виду продукції.

Іншими словами, технологія визначає що саме, як саме і за допомогою яких засобів виробництва слід виконувати з предметом праці, щоб перетворити його на готовий продукт із заданими споживчими властивостями. Водночас організація виробництва забезпечує раціональне поєднання технологічних процесів у часі та просторі, створює умови для їхньої узгодженості, безперервності та ритмічності. Лише гармонійна взаємодія технології та організаційних принципів дозволяє досягти високої ефективності виробничої системи, забезпечити її ідентичність, стабільність і здатність до інноваційного розвитку.

У науковій літературі виробництво розглядається як суспільний процес, що включає не лише матеріальне виготовлення продукції, а й організаційні, управлінські, інноваційні та соціальні аспекти діяльності. Його результатом є створення нової вартості, що забезпечує зростання економічного потенціалу держави та підвищення якості життя населення[3; 12; 23].

Виробництво виконує низку важливих функцій рис. 1.1.

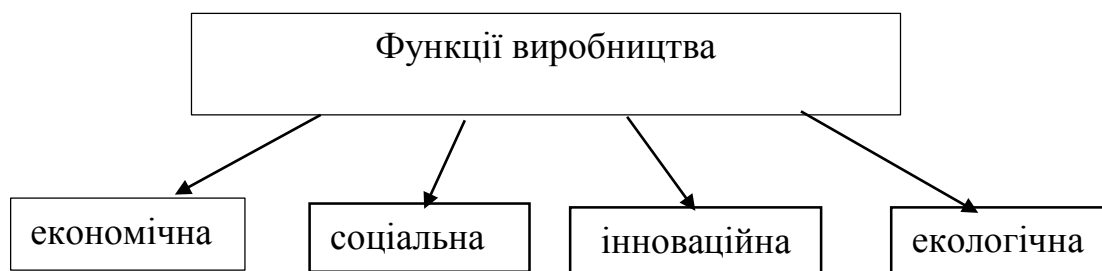


Рис. 1.1. Функції виробництва

економічна — створення матеріальних і нематеріальних благ;
 соціальна — забезпечення зайнятості, підвищення добробуту і розвитку особистості;
 інноваційна — упровадження нових технологій і знань у практику;
 екологічна — раціональне використання природних ресурсів і мінімізація негативного впливу на довкілля.

Таким чином, виробництво є не лише основним елементом економічної системи, а й комплексним процесом, у якому поєднуються матеріальні, технологічні, організаційні та соціальні фактори. Його ефективна організація визначає рівень конкурентоспроможності підприємства, темпи економічного зростання країни та якість життя суспільства.

Організація виробництва є невід’ємною частиною системи управління підприємством і відіграє ключову роль у забезпеченні ефективного функціонування виробничої системи. Вона спрямована на раціональне поєднання всіх факторів виробництва — праці, засобів праці, предметів праці, інформаційних ресурсів і часу — для досягнення найвищого результату при мінімальних витратах.

Організація виробництва — це цілеспрямований процес формування та удосконалення виробничої системи підприємства, який забезпечує оптимальне використання наявних ресурсів і підвищення конкурентоспроможності виробництва[22; 27].

Структура організації виробництва є багаторівневою системою, у межах якої виділяють три основні складові:

1. *Технічна організація виробництва* — визначає техніко-технологічні аспекти функціонування підприємства. Вона охоплює питання вибору технологічного процесу, оснащення, планування виробничих площ, технічного обслуговування обладнання, автоматизації та механізації операцій. [5; 18; 34]
2. *Економічна організація виробництва* — забезпечує раціональне використання трудових, матеріальних і фінансових ресурсів. Її завданням

є оптимізація витрат, визначення економічної ефективності, планування виробничої програми, формування собівартості та рентабельності продукції.

3. *Соціальна організація виробництва* — стосується людського чинника, тобто організації праці, мотивації персоналу, формування сприятливого соціально-психологічного клімату, професійного розвитку працівників і дотримання норм охорони праці. [8 с. 169]

Взаємозв'язок цих складових забезпечує цілісність виробничої системи, її стійкість і здатність адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Організація виробництва як система включає низку ключових елементів, що визначають її зміст і функціонування:

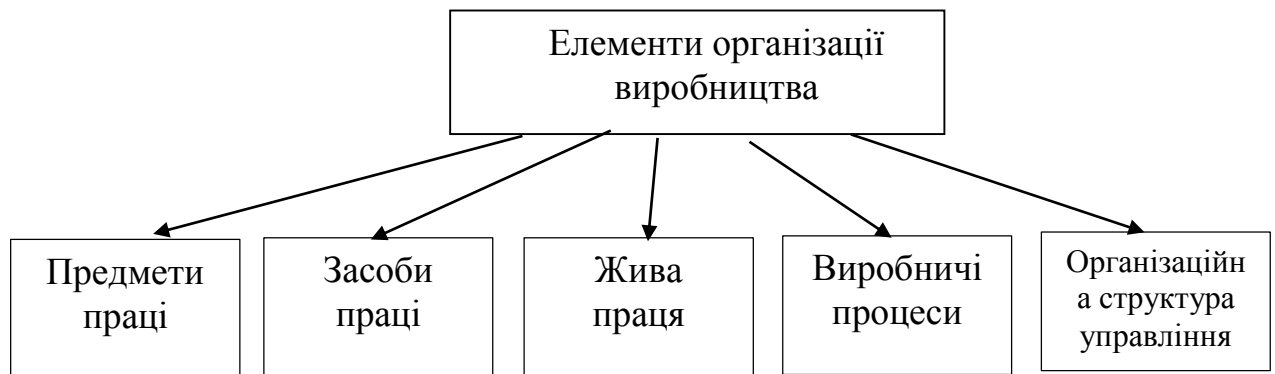


Рис.1.2. Основні елементи організації виробництва

Предмети праці — матеріальні ресурси, на які спрямована трудова діяльність (сировина, матеріали, напівфабрикати).

Засоби праці — технічні засоби, за допомогою яких здійснюється виробничий процес (машини, устаткування, інструменти, транспортні засоби).

Жива праця — трудова діяльність працівників, спрямована на перетворення предметів праці в готову продукцію.

Виробничі процеси — послідовність технологічних і організаційних операцій, що забезпечують створення продукції.

Організаційна структура управління — система підрозділів і посад, що забезпечує планування, координацію та контроль за виконанням виробничих

завдань[40, с. 132].

Кожен із цих елементів є взаємопов'язаним і взаємозалежним, а їх ефективна взаємодія визначає рівень організаційної досконалості виробничої системи.

Основні функції організації виробництва відображені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

Функції організації виробництва

№	Функція	Опис
1.	Планування	Визначення цілей, обсягів і термінів виконання виробничих завдань
2.	Координація	Узгодження дій усіх підрозділів підприємства
3.	Регулювання	Оперативне коригування виробничих процесів залежно від зміни умов
4.	Контроль	Оцінювання ефективності використання ресурсів та якості виробничих результатів
5.	Мотивація	Стимулювання персоналу до досягнення поставлених цілей

Ефективна організація виробництва сприяє:

- скороченню виробничого циклу;
- зниженню матеріальних і трудових витрат;
- підвищенню продуктивності праці;
- поліпшенню якості продукції;
- забезпеченню ритмічності виробництва та стабільності випуску продукції.

Завдяки цьому підприємство здатне зміцнювати свої конкурентні позиції, підвищувати прибутковість і забезпечувати сталість розвитку.

Організація виробництва ґрунтується на певній системі принципів, що

відображають науково обґрунтовані закономірності побудови та функціонування виробничих процесів. Принципи виступають орієнтирами для розроблення організаційних рішень, визначають структуру виробничої системи та забезпечують її ефективність, узгодженість і стійкість у часі.

У науковій літературі під принципами організації виробництва розуміють основні правила, закономірності та положення, які забезпечують досягнення раціональної організації праці, узгоджене використання ресурсів і оптимальне поєднання всіх елементів виробничого процесу[6; 17; 43].

Принципи організації виробництва є універсальними й застосовуються у різних галузях господарства, проте їхня реалізація набуває специфічних форм залежно від типу виробництва, технологічних особливостей і рівня розвитку підприємства.

До класичних принципів, сформованих у працях Ф. Тейлора, Г. Форда, А. Файоля, Г. Емерсона та інших представників наукової школи управління, належать такі: [10, 15, 23]

1. *Принцип спеціалізації праці* — передбачає поділ виробничого процесу на окремі операції, що виконуються певними працівниками або підрозділами. Це сприяє підвищенню продуктивності праці, розвитку професійних навичок і раціональному використанню ресурсів.
2. *Принцип пропорційності* — вимагає узгодженості між усіма ланками виробничого процесу за обсягом, потужністю й продуктивністю. Порушення пропорційності призводить до дисбалансу, простоїв або перевантаження окремих підрозділів.
3. *Принцип безперервності* — полягає в забезпеченні неперервного руху предметів праці через усі стадії виробництва. Безперервність досягається шляхом оптимального поєднання технологічних операцій, скорочення простоїв, забезпечення своєчасного постачання матеріалів.
4. *Принцип паралельності* — передбачає одночасне виконання декількох операцій або процесів, що скорочує загальну тривалість виробничого циклу та підвищує продуктивність.

5. *Принцип ритмічності* — вимагає рівномірного випуску продукції протягом певного періоду часу. Ритмічність забезпечує стабільне завантаження обладнання, зменшення запасів незавершеного виробництва та стабільність доходів підприємства.
6. *Принцип прямих зв'язків* — полягає в забезпеченні оптимальної послідовності руху предметів праці, що виключає зайві переміщення і скорочує втрати часу.
7. *Принцип автоматизації та механізації* — спрямований на зменшення участі людини в рутинних операціях, підвищення точності та швидкості виробничих процесів.
8. *Принцип гнучкості* — означає здатність виробничої системи швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища, попиту, технологій чи номенклатури продукції.

У сучасних умовах цифрової трансформації економіки класичні принципи доповнюються новими, які враховують інноваційні, екологічні та соціальні аспекти діяльності підприємства. До них належать: [14; 18; 33]

1. *Принцип інтеграції* — передбачає об'єднання всіх етапів виробничого процесу, включаючи постачання, виробництво, збут та сервісне обслуговування, у єдину систему управління (на основі логістичного або ERP-підходу).
2. *Принцип інноваційності* — полягає у постійному впровадженні нових технологій, методів управління, організаційних форм і засобів автоматизації.
3. *Принцип орієнтації на споживача* — спрямований на максимальне задоволення потреб клієнта шляхом підвищення якості продукції, скорочення термінів постачання та забезпечення гнучкості виробництва.
4. *Принцип сталого розвитку (екологізації)* — вимагає раціонального використання природних ресурсів, мінімізації негативного впливу на довкілля та впровадження енергозберігаючих технологій.
5. *Принцип цифровізації* — передбачає використання інформаційно-

комунікаційних технологій, кіберфізичних систем, аналітики даних та штучного інтелекту для управління виробничими процесами в реальному часі.

6. *Принцип командної взаємодії та участі персоналу* — орієнтований на залучення працівників до процесу прийняття рішень, підвищення їхньої відповідальності та розвитку корпоративної культури.

Дотримання вищенаведених принципів забезпечує:

- узгодженість між технічною, економічною та соціальною підсистемами підприємства;
- стабільність і прогнозованість виробничого процесу;
- раціональне використання ресурсів;
- зниження собівартості продукції;
- підвищення якості та конкурентоспроможності.

Таким чином, система принципів організації виробництва є науково-методологічною основою формування ефективної виробничої політики підприємства. Їхнє комплексне застосування створює умови для стабільного розвитку, гнучкого реагування на зміни ринку та досягнення стратегічних цілей у межах концепції сталого економічного зростання.

Отже, організація виробництва виступає комплексною системою управління процесами створення продукції, у якій поєднуються технічні, економічні та соціальні чинники. Її вдосконалення є необхідною умовою підвищення ефективності діяльності підприємства та адаптації до викликів сучасного ринкового середовища.

1.2. Системний підхід до організації виробництва

Системний підхід — це методологія наукового пізнання та управління складними об'єктами, що дає змогу глибоко осмислити їхню сутність, структуру, організацію та внутрішню логіку функціонування[26, с. 71]. Він дозволяє не лише виявити взаємозв'язки між елементами системи, але й визначити оптимальні шляхи, інструменти та механізми впливу на її розвиток

і вдосконалення системи управління.

Попри те, що системний підхід є необхідною умовою застосування математичних методів аналізу, його значення виходить далеко за межі кількісних оцінок. Це — цілісна філософія мислення, яка базується на принципах взаємозалежності, цілісності та структурної гармонії. Системний підхід передбачає глибоке розуміння специфічних характеристик об'єкта, які визначають не лише його структуру й організацію, а й характер розвитку, адаптації та стійкості до зовнішніх впливів. [22. с. 65]

Кожна система має власну автентичність — сукупність притаманних лише їй властивостей, форм реакції на управлінські рішення, динаміку розвитку та способи взаємодії з навколишнім середовищем. Виробничі об'єкти є прикладом складних ієрархічних систем, що складаються з взаємопов'язаних підсистем: підприємства, цеху, виробничої ділянки, а також системи «людина — машина» [35, с. 46]. Саме ця взаємодія технічного, організаційного та людського чинників формує унікальний характер виробничої системи, її корпоративну ідентичність та здатність до саморозвитку.

Таким чином, системний підхід в управлінні виробництвом не лише забезпечує узгодженість процесів, а й створює передумови для формування власного стилю управління — автентичного, інтегрованого, заснованого на поєднанні раціональності, інноваційності та ціннісного ставлення до людського потенціалу як ключового елементу системи.

Системний підхід до управління виробництвом, який отримав широке визнання та практичне застосування у Сполучених Штатах Америки, став основою сучасного управлінського мислення і з часом набув світового поширення. [43; 45] Його сутність полягає у розгляді підприємства як цілісної, відкритої та динамічної системи, що складається з взаємопов'язаних підсистем — виробничих, технологічних, економічних, соціальних і управлінських. Кожна з них виконує специфічні функції, має власні цілі, ресурси, механізми взаємодії та ступінь автономності, але водночас підпорядковується спільній

стратегічній меті організації.

У межах системного підходу підприємство розглядається не лише як техніко-економічний комплекс, а як живий соціально-економічний організм, де всі елементи взаємодіють у гармонії, створюючи унікальну корпоративну ідентичність. [34; 39] Така ідентичність проявляється у стилі управління, організаційній культурі, ціннісних орієнтирах персоналу, а також у здатності підприємства адаптуватися до змін зовнішнього середовища без втрати своєї цілісності та стратегічного напрямку.

Важливою характеристикою системного підходу є усвідомлення взаємозалежності внутрішніх і зовнішніх факторів. Зовнішнє середовище розглядається як активний чинник впливу, який формує умови функціонування підприємства, визначає його ринкові можливості, конкурентну позицію та інноваційний потенціал. Саме вміння підприємства вибудовувати гармонійний зв'язок із середовищем визначає рівень його системної зрілості.

Для опису й моделювання структури системи застосовуються різні інструменти — графічні, математичні, матричні моделі, метод «дерева рішень» та сучасні цифрові симуляції. Проте справжня автентичність системного підходу полягає не лише у використанні технологічних інструментів, а у здатності підприємства усвідомлювати власну місію, інтегрувати традиції виробничої культури з інноваційними практиками та формувати унікальну модель розвитку.

Таким чином, системний підхід в управлінні виробництвом перетворюється на інтелектуальну концепцію, що поєднує раціональність і гнучкість, технічну ефективність і людський потенціал, економічну результативність і корпоративну ідентичність — усе те, що формує автентичний образ сучасного конкурентоспроможного підприємства.

Всебічне вивчення зв'язків між елементами виробничої системи — підрозділами, цехами, ділянками, робочими місцями — є основою побудови моделі об'єкта управління, тобто підприємства або фірми як єдиного

організму[5; 41]. Така модель дає змогу не лише глибше зрозуміти внутрішню логіку функціонування системи, а й виявити «вузькі місця», визначити резерви підвищення ефективності та забезпечити гармонійне поєднання різних видів ресурсів — матеріальних, трудових, фінансових і інформаційних.

Експерименти з моделлю виробничої системи (зокрема за допомогою комп'ютерного моделювання) створюють підґрунтя для вдосконалення управлінських рішень, дозволяючи прогнозувати результати, оптимізувати процеси та оцінювати наслідки управлінських дій ще до їх практичного впровадження. У цьому полягає практична автентичність системного підходу — у його здатності не просто описувати складні виробничі процеси, а надавати реальні інструменти для їх адаптивного й ефективного управління.

Системний підхід до управління виробництвом виходить з принципу цілісності: усі елементи мають працювати в єдиному напрямі для досягнення стратегічних і тактичних цілей підприємства. Розробка планів диверсифікованого та децентралізованого виробництва здійснюється не ізольовано, а в межах інтегрованої взаємодії між підрозділами, що формують операційну систему підприємства. Така взаємозалежність забезпечує стійкість, гнучкість і синергетичний ефект від спільної діяльності.

Особливу роль у розвитку системного підходу відіграє використання комп'ютерної техніки та створення централізованих інформаційно-аналітичних систем. Вони дозволяють збирати, обробляти та передавати дані у реальному часі, моделювати виробничі процеси, автоматизувати контроль якості, планування ресурсів і управління ланцюгами постачання. Завдяки цьому підприємство отримує не лише інструменти ефективного управління, а й основу для формування власної цифрової ідентичності — унікальної системи управлінських практик, що поєднують технологічну досконалість із стратегічною гнучкістю.

Отже, використання комп'ютерних технологій у межах системного підходу підвищує рівень інтегрованості виробничих процесів, забезпечує оперативність прийняття рішень і сприяє створенню автентичної,

інтелектуально орієнтованої моделі управління сучасним підприємством.

У сучасній науковій і практичній парадигмі управління виробничими процесами ключового значення набуває системний підхід, який розглядає виробництво як цілісну, взаємопов'язану та динамічну систему. Його сутність полягає в тому, що будь-який виробничий процес розглядається не ізольовано, а як сукупність взаємодіючих елементів, об'єднаних спільною метою, ресурсами та механізмами управління.

Системний підхід ґрунтується на загальнонауковій теорії систем, сформульованій Л. фон Берталанфі, та розвинутій у працях К. Боулдінга, Н. Вінера, С. Біра, Г. Клейнера, П. Друкера та інших[12; 17; 22]. Відповідно до цієї концепції, виробництво розглядається як соціально-економічна система, що має певну структуру, взаємозв'язки, вхідні та вихідні параметри, а також механізми саморегулювання та розвитку.

Основні риси системного підходу в організації виробництва полягають у: [3; 5; 37]

цілісності — розгляд виробництва як єдиного організму, у якому зміни в одному елементі впливають на функціонування інших;

взаємозалежності елементів — усі складові процесу (людські ресурси, техніка, технологія, управління, інформація) взаємопов'язані;

ієрархічності — виробнича система складається з підсистем різних рівнів: робочого місця, дільниці, цеху, підприємства, галузі;

відкритості — виробництво перебуває у постійній взаємодії із зовнішнім середовищем: постачальниками, споживачами, конкурентами, державними інституціями;

цільовій орієнтації — усі елементи системи функціонують задля досягнення спільної мети — випуску конкурентоспроможної продукції при мінімальних витратах.

Виробнича система як об'єкт системного аналізу включає такі основні компоненти: [22; 31; 39; 41]

- *вхід* — ресурси, що надходять у систему (сировина, матеріали, енергія, інформація, трудові ресурси);
- *процес (трансформаційна підсистема)* — сукупність дій, операцій і процедур, спрямованих на перетворення ресурсів у готову продукцію;
- *вихід* — результати діяльності системи (товари, послуги, інформація, економічний ефект);
- *зворотний зв'язок* — інформаційний канал, що забезпечує корекцію діяльності системи відповідно до змін внутрішніх чи зовнішніх умов;
- *керуюча підсистема* — сукупність управлінських механізмів, що регулюють поведінку системи для досягнення поставлених цілей.

Застосування системного підходу в організації виробництва передбачає комплексний аналіз усіх етапів виробничого процесу, включаючи планування, забезпечення ресурсами, контроль якості, логістику, маркетинг та управління персоналом.

На практиці це означає, що:

- жоден елемент виробництва (обладнання, технологія, персонал) не розглядається окремо від інших;
- організаційні рішення приймаються з урахуванням їхнього впливу на всю систему;
- управління базується на аналізі інформаційних потоків і результатів функціонування системи загалом;
- підвищується роль міжфункціональної координації та інтеграції діяльності підрозділів.

Реалізація системного підходу в організації виробництва забезпечує низку важливих переваг: [37. с. 219]

- підвищення узгодженості дій усіх елементів виробничої системи;
- виявлення та усунення «вузьких місць» у виробничих процесах;
- можливість моделювання наслідків управлінських рішень;
- підвищення ефективності використання ресурсів;

- зниження ризиків завдяки комплексному аналізу впливу зовнішніх факторів;
- формування адаптивних, інноваційно орієнтованих організаційних структур.

Системний підхід є методологічною основою сучасних концепцій управління виробництвом, зокрема: [42; 43; 45]

- Lean Production (бережливе виробництво) — оптимізація системи за рахунок усунення втрат і забезпечення безперервного вдосконалення;
- Total Quality Management (TQM) — управління якістю як системна функція всієї організації;
- Just-in-Time (JIT) — побудова системи постачання і виробництва на основі синхронізації потоків ресурсів;
- ERP-системи — інтеграція усіх бізнес-процесів підприємства в єдину інформаційну систему управління.

В таблиці 1.2. проведено порівняння та показ переваг системного підходу порівняно з традиційним підходом управління виробництвом.

Таким чином, системний підхід до організації виробництва є науково обґрунтованим методом управління складними виробничими структурами, що дозволяє досягати високого рівня узгодженості, адаптивності та ефективності. Його застосування забезпечує комплексне бачення виробничої діяльності, сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства та формує основу для сталого розвитку в умовах динамічного ринкового середовища.

Системний підхід забезпечує новий рівень управлінського мислення, орієнтований не лише на покращення окремих процесів, а на гармонізацію всіх елементів виробництва у взаємозв'язку із зовнішнім середовищем. Саме тому він розглядається як методологічна основа сучасної організації виробництва, що поєднує економічну, технологічну, соціальну й екологічну ефективність.

Таблиця 1.2.

Порівняльна характеристика традиційного та системного підходів до організації виробництва

Критерій порівняння	Традиційний підхід	Системний підхід
Об'єкт розгляду	Окремі елементи виробництва (підрозділи, процеси, ресурси)	Виробництво як цілісна взаємопов'язана система
Основна мета	Оптимізація роботи окремого підрозділу	Оптимізація функціонування системи загалом
Принцип управління	Лінійне, локальне регулювання процесів	Комплексне, інтегроване управління всіма елементами
Урахування зовнішнього середовища	Мінімальне, орієнтація на внутрішні процеси	Високе, система розглядається у взаємодії з ринком, партнерами, державою
Методи прийняття рішень	Часто інтуїтивні, локальні, несистемні	Аналітичні, базовані на моделюванні, прогнозуванні та зворотному зв'язку
Інформаційні зв'язки	Вертикальні, обмежені межами підрозділів	Горизонтальні та вертикальні, інтегровані в єдину інформаційну мережу
Гнучкість і адаптивність	Низька, реагування із запізненням	Висока, завдяки постійному моніторингу стану системи
Результат реалізації	Часткова ефективність, можливі дисбаланси між підрозділами	Узгоджена діяльність, підвищення загальної ефективності системи
Тип мислення управлінців	Функціональний, вузькоспеціалізований	Системний, стратегічний, міждисциплінарний

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА НА ПІДПРИЄМСТВІ

2.1.Оцінка функціонування системи управління виробничим підприємством

Оцінка функціонування системи управління виробничим підприємством передбачає комплексне дослідження ефективності її організаційної структури, функціональних підсистем, механізмів прийняття управлінських рішень, інформаційних потоків, кадрового потенціалу та результативності діяльності підприємства[40]. Основною метою оцінки є визначення рівня відповідності діючої системи управління стратегічним цілям розвитку, вимогам зовнішнього середовища та внутрішнім можливостям підприємства.

Організаційно-структурний аспект. Організаційна структура управління ВАТ ПВП «Енергія» характеризується ієрархічністю, функціональним розподілом повноважень і рівнем централізації управлінських процесів. Ефективність структури оцінюється за такими критеріями:

- раціональність розподілу управлінських функцій між підрозділами;
- ступінь дублювання повноважень або наявність управлінських «вузьких місць»;
- гнучкість та адаптивність структури до змін у зовнішньому середовищі;
- рівень взаємодії між підрозділами та швидкість проходження управлінських рішень.

Результати аналізу показують, що ВАТ ПВП «Енергія» використовує функціонально-лінійну структуру, яка забезпечує належний рівень координації, проте потребує удосконалення комунікаційних механізмів і делегування повноважень.

Функціональний аспект. До основних функцій управління належать: планування, організація, мотивація, контроль і регулювання. Оцінювання

ефективності функціонування системи проводиться шляхом:

- аналізу виконання планових показників виробництва;
- оцінки відповідності системи мотивації рівню продуктивності праці;
- дослідження своєчасності реагування на відхилення в діяльності;
- визначення ефективності контролю за використанням ресурсів.

Проведений аналіз ВАТ ПВП «Енергія» свідчить, що найслабшою ланкою залишається система мотивації персоналу, оскільки вона не завжди орієнтована на досягнення стратегічних цілей підприємства.

Інформаційно-аналітичний аспект. Ефективність управління значною мірою залежить від якості інформаційного забезпечення. В рамках оцінки розглядалися такі параметри:

- повнота та достовірність інформації для прийняття управлінських рішень;
- оперативність обробки даних;
- рівень цифровізації управлінських процесів;
- інтеграція інформаційних систем між підрозділами.

Виявлено, що застосування автоматизованих систем управління (ERP, CRM, MRP) підвищує точність планування та зменшує тривалість управлінського циклу, проте впровадження сучасних інформаційних технологій потребує додаткових інвестицій та навчання персоналу.

Соціально-економічний аспект. Управлінська система оцінювалася також з позицій соціальної ефективності:

- рівень задоволеності працівників умовами праці;
- рівень корпоративної культури;
- наявність системи розвитку персоналу;
- вплив управлінських рішень на продуктивність і якість праці.

Результати свідчать, що ефективна система управління формує високий рівень мотивації працівників і сприяє зміцненню соціальної стабільності в

колективі.

Результативність управління. Інтегральний показник ефективності системи управління визначався на основі співвідношення досягнутих результатів(виробничих, фінансових, інноваційних) до витрат на управлінську діяльність.

Для кількісної оцінки використовувались такі показники:

- рівень рентабельності виробництва;
- продуктивність праці;
- коефіцієнт управлінських витрат;
- індекс управлінської ефективності (співвідношення результатів і ресурсів).

Аналіз показує, що ефективність управління ВАТ ПВП «Енергія» підвищується за умови оптимізації організаційної структури, цифровізації управлінських процесів і підвищення кваліфікації менеджерів.

Розрахунки для оцінки функціонування системи управління виробничим підприємством ВАТ ПВП «Енергія» здійснювалися за актуальними даними:

Місячний обсяг випуску продукції (Q) = 100 000 од.

Загальна кількість виробничого персоналу (N) = 120 осіб.

Фактичні відпрацьовані трудо-години на місяць (H) = 20 000 год.

Середня місячна заробітна плата виробничого працівника (w) = 18 000 грн.

Управлінські витрати (зарплата + накладні) (C_m) = 680 000 грн/міс.

Загальні витрати підприємства (C_{tot}) = 4 200 000 грн/міс.

Виторг (виручка) (R) = 5 300 000 грн/міс.

Прибуток (P) = ($R - C_{tot}$) = 800 000 грн/міс.

Інвестиції в удосконалення управління (ERP/навчання тощо) (I) = 600 000 грн.

Очікуване збільшення обсягу виробництва після інвестицій = +5%.

Поточні цільові KPI: 10 показників, виконано 8 → KPI виконання = 80%.

Розрахуємо продуктивність праці n_Q а працівника (W) за формулою:

$$W = \frac{Q}{N}$$

$$Q = 100,000.$$

$$N = 120.$$

$$W = \frac{100,000}{120} = 96000$$

$$\text{Залишок: } 100,000 - 96,000 = 4,000.$$

$$120 \times 33 = 3,960.$$

$$\text{Залишок: } 4,000 - 3,960 = 40.$$

$$\text{Отже } 100,000 / 120 = 833) \text{ і залишок } 40.$$

$$\text{Дрібна частина: } 40/120 = 0.333.$$

$$\text{Результат: } W = 833,33 \text{ од./працівник/міс} \approx 833,3.$$

Дуже висока продуктивність на одного працівника — значний ресурс для планування (або це ознака високого рівня автоматизації/спеціалізації).

Розрахуємо продуктивність праці на годину W_h

$$W_h = \frac{Q}{N} = W_h \frac{100000}{20000} = 5$$

Продуктивність праці на годину (5) од./год.

Обчислимо загальний фонд заробітної плати виробничого персоналу C_{lab} :

$$C_{lab} = N \times w$$

$$w = 18,000.$$

$$N = 120.$$

$$C_{lab} = N \times w = 18000 \times 100 = 1800000$$

$$C_{lab} = N \times w = 18000 \times 20 = 360000$$

$$1800,000 + 360,000 = 2,160,000.$$

Отже загальний фонд заробітної плати виробничого персоналу становить 2160000

Розрахуємо витрати праці на одиницю продукції:

$$\frac{C_{lab}}{Q} = \frac{21600}{100000} = 21,6$$

Витрати праці на одиницю продукції становлять 21,6 грн/од.

Частка управлінських витрат у загальних витратах K_m розрахуємо за формулою:

$$K_m = \frac{C_m}{C_{tot}} = \frac{680000}{4200000} = 0,16190476$$

У відсотках: $0,16190476 \times 100\% = 16,190476\%$.

Результат вищий за бажаний орієнтир 10–12% - є потенціал для скорочення адміністративних витрат.

Рентабельність (виробнича) R_e обрахуємо за формулою:

$$R_e = \frac{P}{C_{tot}} \times 100\% = \frac{800000}{4200000} \times 100 = 19,05\%$$

ROMI — віддача від інвестицій в управління

Розрахуємо ROMI як відношення додаткового прибутку, що виник після інвестицій (ΔP), до обсягу інвестицій (I):

$$ROMI = \frac{\Delta P}{I} \times 100\%$$

$$\Delta P = P_{нове} - P_{поточне}$$

Розрахуємо значення при +5% обсягу:

$$Q_{нове} = 100,000 \times 1,05 = 105000 \text{ од.}$$

$$R_{нове} = R \times 1,05 = 5,300,000 \times 1,05 = 5565000 \text{ грн.}$$

Тепер розглянемо три реалістичні сценарії зміни витрат щоб побачити діапазон ROMI:

Сценарій А — консервативний: загальні витрати зростають на 2% (короткострокові додаткові витрати на впровадження)

$$C_{tot_нове} = 4200000 \times 1,02 = 4284000.$$

$$4200000 \times 0,02 = 84000;$$

$$\text{Розрахунок: } 84000 + 4200000 = 4284000$$

$$P_{\text{нове}} = R_{\text{нове}} - C_{\text{tot_нове}} = 5565000 - 4284000 = 1281000.$$

$$\Delta P = 1281000 - 800000 = 481000.$$

$$ROMI = 481000 \div 600000 = 0,801666 = 80,17\%.$$

Провівши розрахунки сценарію А віддача від інвестицій в управління ВАТ ПВП «Енергія» $ROMI \approx 80,17\%$.

Сценарій В — оптимістичний: витрати незмінні прибуток зростає повністю

$$C_{\text{tot_нове}} = 4200000.$$

$$P_{\text{нове}} = 5565000 - 4200000 = 1365000.$$

$$\Delta P = 1365000 - 800000 = 565000.$$

$$ROMI = 565000 \div 600000 = 0.941666 = 94,17\%.$$

$$\text{Результат (сценарій В): } ROMI \approx 94,17\%.$$

Сценарій С — реалістичний/пропорційний: витрати зростають пропорційно випуску (+5%)

$$C_{\text{tot_нове}} = 4200000 \times 1,05 = 4410000.$$

$$P_{\text{нове}} = 5565000 - 4410000 = 1155000.$$

$$\Delta P = 1155000 - 800000 = 355000).$$

$$ROMI = 355000 \div 600000 = 0,591666 = 59.17\%.$$

$$\text{Результат (сценарій С): } ROMI \approx 59,17\%.$$

Усі три сценарії показують позитивну $ROMI$. Навіть при додаткових витратах $ROMI$ доволі висока — означає, що інвестиції в управління (ERP/навчання) вигідні, але їх економічний ефект залежить від того, як зміняться операційні витрати.

KPI виконання

$$KPI = \frac{8}{10} \times 100\% = 80\%$$

Інтегральний індекс ефективності K_{ef} — прикладна оцінка

Пропонуємо оцінити 6 ключових критеріїв (3 — високий, 2 — середній, 1 — низький) з короткими поясненнями:

1. Організаційна структура — 3 (оптимальна при такій кількості працівників).
2. Продуктивність праці — 3 (833,3 од./працівник — висока).
3. Управлінські витрати — 2 (16,19% - потреба оптимізації).
4. Рентабельність — 3 (~19,05% — близько до цільового 20%).
5. ROMI — 3 (обраний консервативний сценарій дає ~80% - позитивно).
6. KPI виконання — 2 (80% - середній рівень).

Підсумуємо:

$$K_{ef} = \frac{3+3+2+3+3+2}{6} = \frac{16}{6} = 2.666$$

Результат: $K_{ef} \approx 2,67$ - високий рівень ефективності (за шкалою: 1–1.5 низький; 1.6–2.4 середній; 2.5–3 високий).

За результатами аналізу можна зробити такі висновки:

1. Сильні сторони.

- Дуже висока продуктивність на одного працівника (~833 од.) і адекватна виробітка за годину (5 од./год).
- Рентабельність близька до цілі — ~19%.
- ROMI у реалістичних сценаріях позитивна (~59–94%), отже інвестиції в управління економічно виправдані.

2. Слабкі місця.

- Висока частка управлінських витрат — ~16,19% (ціль - $\leq 10 - 12\%$).
- KPI виконано на 80% — є простір для поліпшення (зосередитись на 2 невиконаних KPI).

3. Рекомендовані заходи (за пріоритетами).

Високий пріоритет:

1. Аналіз і оптимізація структури управлінських витрат (скорочення

дублювань, автоматизація рутинних процесів).

2. Впровадити/прискорити ERP для планування ресурсів і контролю (щоб реалізувати очікувані 5% зростання з мінімальним наростанням витрат).

Середній пріоритет:

1. Перегляд мотиваційної системи — зв'язати бонуси з KPI, що не виконуються.
2. Навчання/перекваліфікація для підвищення гнучкості та якості прийняття рішень.

Низький пріоритет:

1. Покращення корпоративної комунікації та іміджу (довгостроково підвищує залученість).
4. Контрольні показники для моніторингу після впровадження.
 - Частка управлінських витрат - ціль $\leq 12\%$.
 - ROMI за 6 і 12 місяців — звітувати щоквартально.
 - KPI виконання - ціль $\geq 90\%$ через 6 місяців.
 - Продуктивність на працівника – тримати або збільшувати без додаткового пропорційного росту витрат.

Результати дослідження на основі актуальних розрахунків занесені в таблицю оцінки ефективності системи управління виробничим підприємством, побудованої та структурованої за критеріями, показниками, фактичними значеннями, рівнем оцінки та аналітичними висновками. Таблиця 2.1.

Таблиця 2.1.

**Оцінка ефективності системи управління виробничим підприємством
ВАТ ПВП «Енергія»**

№	Критерій оцінки	Показник	Фактичне значення	Рівень оцінки	Аналітичний висновок
1	Продуктивність праці	Виробіток на одного працівника, од./міс	833,3	Високий	Показник перевищує середньогалузевий рівень, свідчить про ефективне використання трудових ресурсів
2	Ефективність використання робочого часу	Виробіток за годину, од./год	5,0	Високий	Високий рівень продуктивності при стабільному фонді часу; ознака оптимального розподілу завдань
3	Витрати на оплату праці	Частка у загальних витратах, %	51,4%	Середній	Витрати на персонал значні, проте компенсуються високою результативністю працівників
4	Рівень управлінських витрат	Частка управлінських витрат у загальних витратах, %	16,19	Середній	Перевищення цільового рівня (10–12%) свідчить про потребу оптимізації управлінських процесів
5	Рентабельність виробництва	Прибуток / Загальні витрати $\times 100\%$	19,05%	Високий	Підприємство забезпечує стійку прибутковість, що відображає ефективну фінансову політику

Продовження таблиці 2.1.					
6	Інвестицій на ефективність управління (ROMI)	ROI за сценаріями А–С	59,17–94,17%	Високий	Інвестиції в управління є економічно виправданими; термін окупності короткий
7	Виконання ключових показників (KPI)	Виконано 8 із 10 (80%)	80%	Середній	Виконання більшості стратегічних цілей, необхідне посилення контролю за критичними KPI
8	Інтегральний індекс ефективності ($K_{\text{еф}}$)	Середнє значення оцінок	2,67	Високий	Система управління функціонує ефективно; доцільне вдосконалення окремих управлінських процесів

1. Критерії оцінки охоплюють основні аспекти управлінської, фінансової та виробничої діяльності підприємства.

2. Рівні оцінки визначено за шкалою:

Високий рівень — $\geq 2,5$ балів або $> 110\%$ цільового значення.

Середній рівень — 1,6–2,4 балів або 80–110% цільового значення.

Низький рівень — $< 1,5$ балів або $< 80\%$ цільового значення.

3. Інтегральний показник ефективності ($K_{\text{еф}} = 2,67$) свідчить про високу загальну ефективність системи управління, але потребує удосконалення в частині контролю KPI та зниження управлінських витрат.

2.2. Організація трудових процесів на підприємстві

Системний підхід до управління виробництвом означає, що підприємство розглядають не просто як сукупність окремих цехів, відділів чи робочих місць, а як єдину цілісну систему, у якій усі частини взаємопов'язані

та взаємозалежні[27, с. 48]. Щоб ефективно керувати такою системою, потрібно розуміти, як саме ці зв'язки працюють і як зміни в одній частині можуть впливати на інші.

Створення моделі підприємства допомагає керівникам бачити «велику картину»: аналізувати роботу підрозділів, виявляти слабкі місця, прогнозувати результати різних управлінських рішень. Використовуючи такі моделі, можна експериментувати з варіантами рішень, обираючи найефективніші ще до їх реального впровадження[11, с. 162].

Системний підхід ґрунтується на тому, що всі елементи виробництва повинні діяти узгоджено задля досягнення спільних цілей. Це особливо важливо для сучасних підприємств, де процеси часто децентралізовані й розподілені між різними підрозділами. Тому головне завдання — забезпечити взаємодію між ними так, щоб вони працювали як єдиний механізм.

Велику роль у цьому відіграють інформаційні технології. Використання комп'ютерних систем управління дозволяє автоматизувати планування, контроль, обмін даними та прийняття рішень. Це підвищує ефективність роботи, скорочує витрати часу та ресурсів і робить управління більш гнучким.

Основна мета організації праці на ВАТ ПВП «Енергія» полягає у тому, щоб зробити роботу підприємства максимально ефективною і водночас зручною та безпечною для працівників. Це поєднання двох головних напрямів — економічного та соціального.

З одного боку, підприємство прагне підвищити ефективність виробництва: випускати більше якісної продукції при менших витратах, раціонально використовувати ресурси та збільшувати прибутковість. Це означає, що праця має бути організована так, щоб забезпечити максимальний результат за мінімальних витрат часу, матеріалів і зусиль.

З іншого боку, важливо забезпечити комфорт і безпеку працівників. Це включає зменшення фізичного навантаження, поліпшення умов праці, створення позитивного психологічного клімату і турботу про професійний розвиток персоналу.

На ВАТ ПВП «Енергія» розрізняють два типи завдань щодо організації трудових процесів:

Економічні завдання спрямовані на підвищення продуктивності праці, зниження собівартості продукції та раціональне використання всіх ресурсів підприємства.

Соціально-психологічні завдання зосереджені на людському факторі — забезпеченні безпечних і комфортних умов, підвищенні кваліфікації працівників, розвитку їхньої мотивації та задоволення від роботи.

Ефективна організація праці на підприємстві — це не лише економічна доцільність, а й створення таких умов, за яких працівники працюють із задоволенням, відчують власну цінність і роблять внесок у спільний успіх підприємства.

Отже, на ВАТ ПВП «Енергія» організація праці спрямована не лише на підвищення ефективності виробництва, а й на створення комфортних умов роботи, раціональне використання ресурсів і узгодженість усіх елементів виробничого процесу.

Організація праці на ВАТ ПВП «Енергія» охоплює всі рівні — від окремого робочого місця до цілого виробничого підрозділу чи підприємства в цілому. Її головна мета — зробити роботу ефективною, злагодженою та безпечною для працівників.

На робочому місці організація праці полягає у правильному розміщенні обладнання, раціональній послідовності дій, зручності виконання операцій та створенні комфортних і безпечних умов. Це допомагає зменшити втому працівників і підвищити їх продуктивність.

На рівні підрозділу або підприємства основна увага приділяється узгодженню всіх етапів виробничого процесу — від надходження матеріалів до випуску готової продукції. Тут важливо, щоб робота всіх відділів була чітко скоординована, а ресурси використовувалися максимально ефективно.

Керівництво ВАТ ПВП «Енергія» застосовує системний підхід до організації праці, який включає:

- удосконалення робочих процесів і умов праці з урахуванням продуктивності, якості та безпеки;
- покращення взаємодії між робочими місцями для скорочення часу виконання завдань і кращого використання техніки;
- розробку продукції з урахуванням її функціональності, зручності у виробництві та привабливості.

Таким чином, організація праці на ВАТ ПВП «Енергія» — це комплексна діяльність, спрямована на поєднання ефективності виробництва з комфортом і безпекою працівників, що в результаті підвищує якість продукції та конкурентоспроможність підприємства.

На ВАТ ПВП «Енергія» поділ праці застосовується для того, щоб розділити виробничий процес на окремі операції та роботи, кожна з яких виконується на певному робочому місці або ділянці. Це дозволяє чітко закріпити відповідальність за конкретні етапи створення продукції та організувати роботу так, щоб досягати максимальної ефективності.

Внутрішньовиробничий поділ праці передбачає відокремлення окремих видів робіт, які є частинами загального процесу виробництва, і розподіл їх між робочими місцями та ділянками. Завдяки цьому підхід дозволяє випускати продукцію високої якості у визначені строки, використовуючи мінімальні трудові та матеріальні ресурси.

На підприємстві застосовуються різні форми поділу праці, які оптимізують виробничий процес і підвищують продуктивність. Вони зображені на рис. 2.5 і демонструють, як робота розподіляється між працівниками та виробничими ділянками для досягнення найкращих результатів.

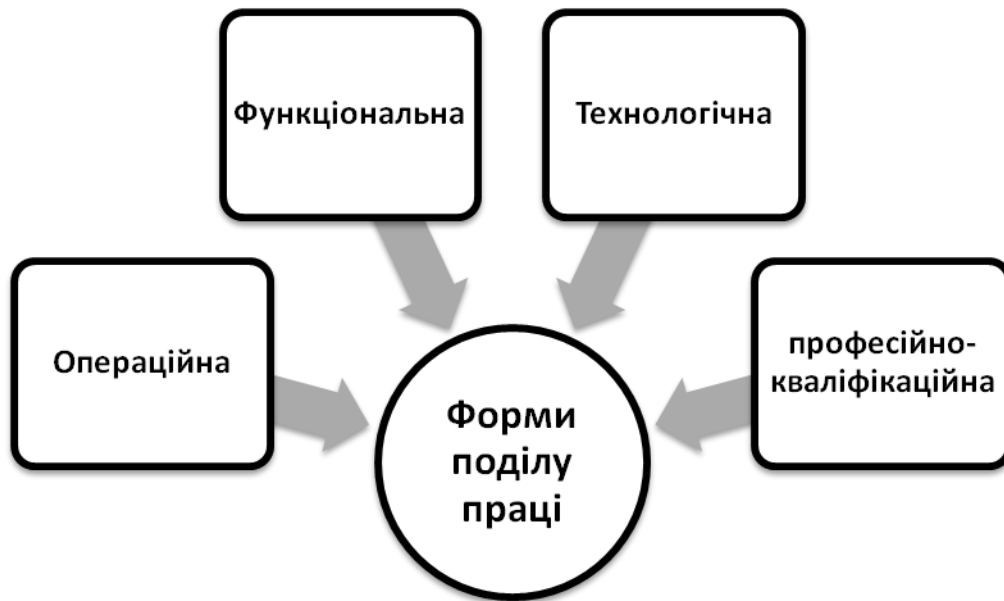


Рис. 2.5 Форми поділу праці на ВАТ ПВП «Енергія»

На ВАТ ПВП «Енергія» поділ праці реалізується у кількох формах, кожна з яких спрямована на підвищення продуктивності, якості продукції та ефективності виробничого процесу.

Операційний поділ праці передбачає закріплення за кожним працівником конкретної операції. Це підвищує рівень спеціалізації, продуктивність і якість роботи, а також визначає вимоги до організації та оснащення робочого місця.

Функціональний поділ праці базується на виділенні окремих виробничих функцій для професійної спеціалізації працівників. Працівники групуються за функціями, а функції — за професіями:

- основні робітники безпосередньо змінюють форму чи стан предметів праці, виконуючи технологічні операції виготовлення продукції;
- допоміжні робітники забезпечують умови для ефективної роботи основних робітників, займаючись транспортуванням матеріалів, ремонтом обладнання, виготовленням інструментів та контролем якості продукції;

- інженерно-технічний персонал виконує функції проектування, контролю та організації виробництва.

Технологічний поділ праці здійснюється шляхом розчленування виробництва на стадії (заготівельну, обробну, складальну), технологічні процеси та окремі операції. Однорідність технологічних процесів визначає види професій та спеціальностей, наприклад, ливарники, ковалі, токарі тощо.

Професійно-кваліфікаційний поділ праці формується залежно від складності, точності та відповідальності робіт, а також рівня спеціальної підготовки виконавця. Він забезпечує оптимальний розподіл завдань відповідно до знань, навичок і компетенцій працівників.

У підсумку, різні форми поділу праці на ВАТ ПВП «Енергія» дозволяють ефективно організувати виробничий процес, підвищити продуктивність і якість продукції, а також раціонально використовувати людські ресурси.

Організація трудових процесів на підприємстві становить собою цілеспрямовану діяльність щодо встановлення найраціональніших зв'язків між працівниками, засобами праці, предметами праці та умовами виробничого середовища. Її основною метою є забезпечення максимальної продуктивності праці за мінімальних витрат часу, ресурсів і фізичних зусиль.

На основі проведеного аналізу трудових процесів встановлено, що підприємство має функціонально-операційну структуру, у межах якої поділ праці здійснюється за технологічними етапами. Водночас спостерігається нерівномірність завантаження персоналу, часткове дублювання функцій між підрозділами та недостатній рівень автоматизації управління працею. Аналіз параметрів організації трудових процесів на ВАТ ПВП «Енергія» подано в таблиці 2.2.

Структурна характеристика трудового процесу ВАТ ПВП «Енергія».

Трудовий процес на досліджуваному підприємстві розглянемо як послідовність взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення конкретного виробничого результату. Кожна дія має свою функціональну роль у

забезпеченні ефективності праці. Дані дослідження структуровано і занесено в таблицю 2.3.

Таблиця 2.2.

Аналіз параметрів організації трудових процесів

Показник	Поточний стан	Виявлені недоліки	Рекомендовані напрями вдосконалення
Рівень поділу праці	Високий, за професіями	Надмірна спеціалізація, низька гнучкість	Розширення трудових функцій, мультифункціональність
Кооперація праці	Часткова, за виробничими лініями	Недостатня міжпідрозділова взаємодія	Формування проектних і міжфункціональних команди
Організація робочих місць	Відповідає базовим вимогам частково	Застаріле обладнання, нерациональне розташування	Ергономічна оптимізація робочих зон
Обслуговування робочих місць	Епізодичне, за потреби	Відсутня системність у технічному обслуговуванні	Впровадження регламентів ТО і ТРМ-системи
Умови праці	Задовільні	Підвищений рівень шуму, освітлення нижче норми	Поліпшення санітарно-гігієнічних умов
Мотивація персоналу	Матеріальна переважає	Відсутність нематеріальних стимулів	Комплексна система мотивації (матеріальна + соціальна)

Таблиця 2.3

Структурні елементи трудового процесу

Елемент трудового процесу	Характеристика	Вплив на результативність
Робоча операція	Сукупність технологічно однорідних дій працівника	Визначає тривалість виробничого циклу
Прийом праці	Сукупність послідовних рухів для виконання операції	Впливає на якість і точність виконання
Рух	Найпростіший елемент дії працівника	Формує навантаження і темп роботи
Робоче місце	Простір і засоби праці, закріплені за працівником	Визначає комфорт, безпеку, продуктивність
Робочий час	Час, протягом якого виконується робота	Показник інтенсивності та ритмічності праці

Оцінка ефективності організації трудових процесів ВАТ ПВП «Енергія»

Для визначення результативності організації трудових процесів було проведено розрахунок низки ключових показників, що характеризують рівень використання трудового потенціалу, ефективність робочого часу та продуктивність праці. Дані дослідження структуровані та занесені в таблицю 2.4.

Для комплексного оцінювання рівня організації трудових процесів на підприємстві проведено розрахунок низки кількісних показників, що характеризують ступінь використання трудового потенціалу, раціональність використання робочого часу та продуктивність праці. Вибрані коефіцієнти дозволяють об'єктивно оцінити стан організації праці та визначити основні резерви її підвищення.

Коефіцієнт використання робочого часу (Кв). Даний показник відображає співвідношення ефективно відпрацьованого часу до загального календарного фонду робочого часу.

Таблиця 2.4.

Оцінка ефективності організації трудових процесів

Показник	Формула розрахунку	Фактичне значення	Оптимальне значення	Відхилення, %	Інтерпретація
Коефіцієнт використання робочого часу (K_v)	$K_v = \frac{T_{\phi_e}}{T_{\text{кал}}}$	0,86	0,90-0,92	-4,4	Наявні втрати робочого часу через простої
Продуктивність праці (P_p)	$P_p = \frac{Q}{\text{Ч}}$	580 од./праців.	600	-3,3	Невисока продуктивність через нераціональну організацію праці
Коефіцієнт ритмічності виробництва (K_p)	$K_p = \frac{Q_{\text{план.викон}}}{Q_{\text{план.}}}$	0,94	$\geq 0,98$	-4,1	Порушення ритму роботи окремих ділянок
Коефіцієнт втрат робочого часу ($K_{вт}$)	$K_{вт} = 1 - K_v$	0,14	$\leq 0,08$	+75%	Значні простої та нерівномірність завантаження
Інтегральний показник ефективності організації праці ($I_{\text{еф}}$)	Комплексна оцінка	0,78	$\geq 0,85$	-8,2	Потребує вдосконалення системи організації праці

Фактичне значення коефіцієнта (0,86) свідчить про те, що втрати робочого часу становлять близько 14%. Це може бути наслідком простоїв, організаційних збоїв, неузгодженості графіків або недостатнього контролю трудової дисципліни. Оптимальним вважається рівень 0,90–0,92, тому підприємству необхідно посилити контроль за використанням робочого часу

та вдосконалити внутрішньозмінну організацію праці.

Продуктивність праці (Пп). Показник розраховано як обсяг виробленої продукції (Q) у розрахунку на одного працівника (Ч). Отримане значення 580 одиниць/працівник при плановому рівні 600 одиниць демонструє зниження продуктивності на 3,3%, що є наслідком нераціонального розподілу трудових функцій та неефективного використання робочого часу. Для підвищення цього показника доцільно впровадити механізацію допоміжних процесів, удосконалити технічне оснащення робочих місць і підвищити рівень кваліфікації персоналу.

Коефіцієнт ритмічності виробництва (Кр). Коефіцієнт ритмічності показує ступінь стабільності виробничого процесу протягом звітного періоду. Його значення 0,94 при оптимальному рівні 0,98 і вище засвідчує наявність певних коливань у виробничих обсягах, що може бути спричинено нерівномірним забезпеченням матеріальними ресурсами, нестачею персоналу або непередбаченими зупинками обладнання. Для вирівнювання ритмічності доцільно запровадити оперативне планування та систему короткострокового прогнозування навантаження виробничих потужностей.

Коефіцієнт втрат робочого часу (Квт). Даний показник є доповненням до Кв і характеризує частку непродуктивних витрат часу. Розрахунок показує, що $K_{вт} = 0,14$, тобто втрати робочого часу перевищують допустимі нормативні межі ($\leq 0,08$) на 75%. Це свідчить про наявність істотних резервів підвищення ефективності організації праці, зокрема через усунення простоїв, покращення технічного обслуговування обладнання та оптимізацію графіків роботи.

Інтегральний показник ефективності організації праці (Іеф). Інтегральна оцінка враховує сукупний вплив попередніх показників і дозволяє узагальнити рівень організації трудових процесів. Отримане значення 0,78 свідчить про середній рівень ефективності при оптимальному пороговому значенні 0,85 і вище. Таким чином, система організації праці на підприємстві характеризується задовільним, але не оптимальним станом.

РОЗДІЛ 3. НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

3.1. Удосконалення системи управління підприємством у частині контролю KPI та оптимізації управлінських витрат

Автоматизована система збору та аналізу показників ефективності діяльності (KPI — Key Performance Indicators) є ключовим інструментом сучасного управління виробничими підприємствами[20, с. 91]. Вона забезпечує оперативний моніторинг, порівняння результатів у динаміці та прийняття рішень на основі даних (data-driven management).

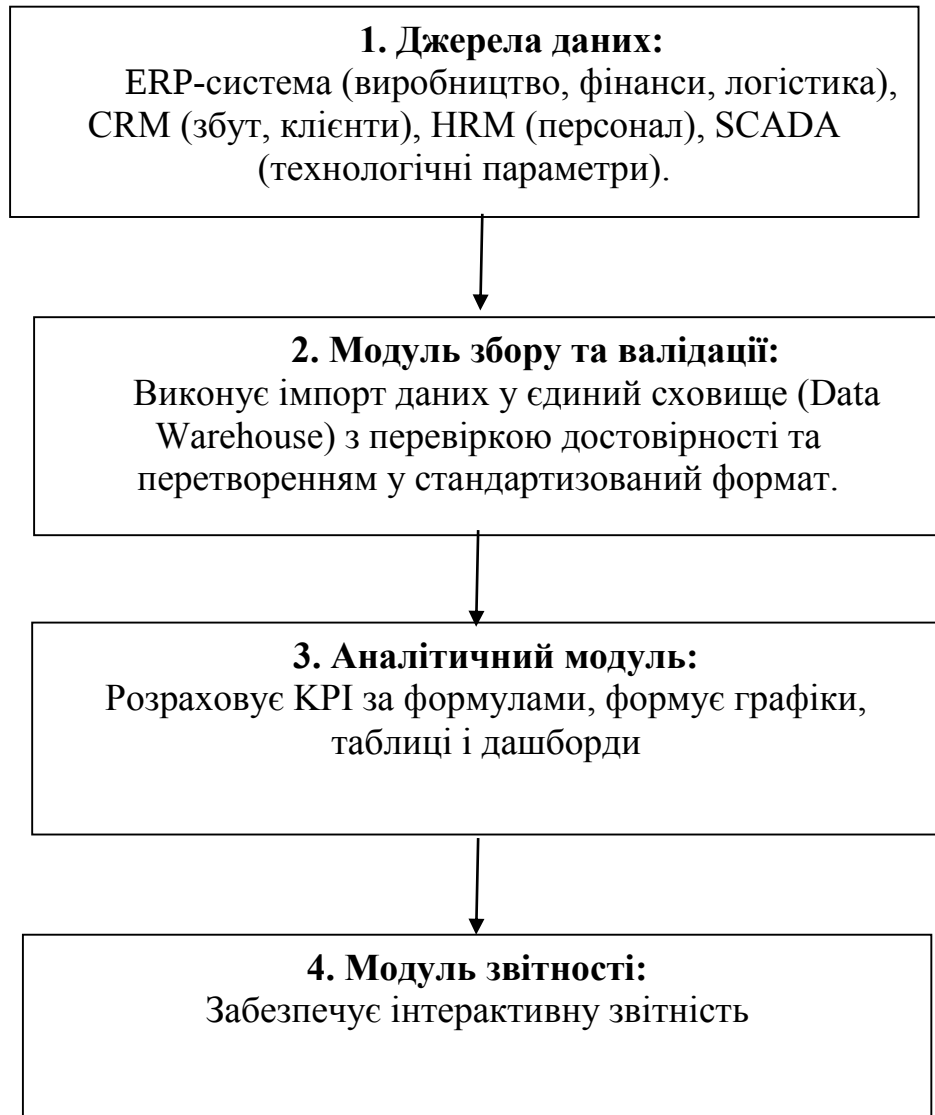
Методологічна основа розроблення таких систем ґрунтується на принципах системного підходу, інтеграції інформаційних потоків, зворотного зв'язку та цифрової трансформації управління[35, с. 149].

Основна мета автоматизованої системи збору даних — забезпечити достовірність, регулярність і своєчасність інформації, необхідної для оцінки виконання KPI за такими групами:

- фінансові (прибутковість, рентабельність, оборотність активів);
- виробничі (продуктивність праці, коефіцієнт використання потужностей);
- кадрові (плинність кадрів, виконання норм часу);
- управлінські (ефективність управлінських рішень, дотримання бюджетів).

Автоматизована система збору даних (АСЗД) для оцінки KPI складається з таких основних компонентів (рис. 3.1):

Результати оцінки ефективності управління (табл. 2.1) свідчать, що рівень виконання ключових показників ефективності (KPI) становить 80%, що відповідає середньому рівню. Це вказує на наявність потенціалу для покращення процесу контролю, моніторингу та зворотного зв'язку між керівництвом і виконавцями.



**Рис. 3.1. Основні компоненти автоматизованої системи збору
даних для оцінки KPI**

Серед основних проблем, виявлених під час аналізу:

- відсутність єдиної автоматизованої системи збору даних для оцінки KPI;
- нерегулярність аналітичної звітності;
- обмежене залучення персоналу до процесу постановки та перегляду KPI.

Для підвищення ефективності системи ВАТ ПВП «Енергія» ми

пропонуємо впровадити автоматизовану підсистему KPI-контролю, інтегровану з ERP-платформою підприємства. В таблиці 3.1. наведені та обґрунтовані заходи з удосконалення контролю KPI

Таблиця 3.1.

Запропоновані заходи з удосконалення контролю KPI

№	Захід	Очікуваний ефект	Вартість впровадження, грн	Очікуване підвищення виконання KPI, %
1	Впровадження модуля KPI-контролю в ERP-системі	Автоматизація моніторингу, прозорість управління	150 00	+10
2	Запровадження системи щомісячної аналітичної звітності	Своєчасне виявлення відхилень	20 000	+5
3	Проведення навчання керівників середньої ланки щодо оцінювання KPI	Підвищення об'єктивності оцінки	10 000	+3
4	Створення преміальної системи, прив'язаної до KPI	Підвищення мотивації персоналу	30000	+7

Сумарний ефект від запропонованих заходів з удосконалення контролю КРІ: очікуване зростання рівня виконання КРІ — з 80% до 105% (на +25%).

Загальні інвестиції: 210 000 грн.

Іншим напрямком удосконалення на ВАТ ПВП «Енергія» доцільно вибрати раціональне формування й управління управлінськими витратами.

Управлінські витрати є однією з ключових складових витратної структури підприємства, які забезпечують процес організації, планування, контролю та координації діяльності виробничих підрозділів. У науковій літературі вони визначаються як сукупність витрат, пов'язаних із функціонуванням апарату управління підприємством, забезпеченням процесів прийняття рішень та координацією діяльності структурних одиниць[1; 3].

Управлінські витрати можна трактувати як економічні ресурси, що використовуються для забезпечення управлінського впливу на виробничу систему з метою досягнення заданих результатів при мінімальних витратах ресурсів. Такий підхід поєднує економічну та функціональну сутність управлінських витрат і визначає їх як інвестиції в ефективність управління. [12]

В економічній структурі підприємства управлінські витрати займають проміжне положення між виробничими та комерційними витратами, оскільки забезпечують стратегічне і тактичне управління, контроль та регулювання операційних процесів. [5; 22; 32; 41]

Управлінські витрати ВАТ ПВП «Енергія» можуть бути класифіковані за різними ознаками (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Класифікація управлінських витрат підприємства

Ознака класифікації	Види витрат	Характеристика
За економічним змістом	Постійні, змінні	Постійні – не залежать від обсягу виробництва (зарплата адміністрації); змінні – залежать від масштабу діяльності (премії, комунікаційні послуги).
За функціональним призначенням	Адміністративні, організаційні, аналітичні	Відображають функціональні напрямки управління: планування, облік, контроль, аналіз.
За способом віднесення на собівартість	Прямі, непрямі	Прямі – можуть бути віднесені на конкретний підрозділ; непрямі – розподіляються пропорційно загальним витратам
За часовою ознакою	Поточні, капітальні	Поточні витрати – щомісячні, капітальні – разові інвестиції (ERP, навчання, сертифікація)
За економічною сутністю	Матеріальні, нематеріальні	Витрати на матеріальні ресурси (канцелярія, обладнання) та інтелектуальні ресурси (аналітика, консалтинг).

Методологічні підходи до оцінки управлінських витрат які потрібно використовувати на ВАТ ПВП «Енергія» зображені на рисунку 3.2.

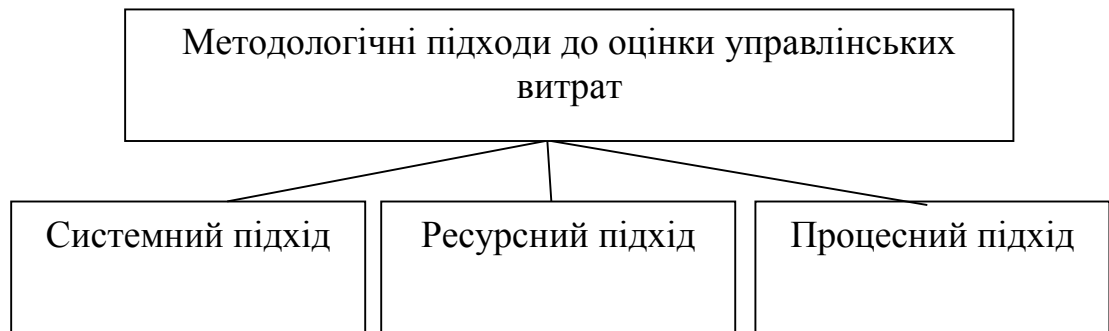


Рис. 3.2. Методологічні підходи до оцінки управлінських витрат

Оцінювання рівня управлінських витрат у сучасних умовах здійснюється на основі системного, ресурсного та процесного підходів [4; 6].

Системний підхід розглядає управлінські витрати як частину цілісної системи управління, що забезпечує досягнення стратегічних цілей підприємства.

Ресурсний підхід зосереджує увагу на ефективності використання людських, фінансових і інформаційних ресурсів у процесі управління.

Процесний підхід оцінює управлінські витрати через результативність бізнес-процесів, тобто через співвідношення результатів управлінської діяльності до витрат на її забезпечення.

Ключовим аналітичним показником є коефіцієнт ефективності управління:

$$Km = \frac{R - C_{tot}}{C_m}$$

Де:

R – виручка підприємства,

C_{tot} – загальні витрати,

C_m – управлінські витрати.

Цей показник характеризує рівень віддачі управлінських витрат у вигляді чистого прибутку. Для ВАТ ПВП «Енергія» на підставі здійсненого

аналізу він становить:

$$K_m = \frac{5300000 - 4200000}{680000} = 1.62$$

Значення понад 1 свідчить про позитивну результативність управління, однак подальше підвищення показника можливе шляхом оптимізації організаційної структури, цифровізації процесів і автоматизації збору аналітичних даних.

Фактори, що впливають на рівень управлінських витрат.

На рівень управлінських витрат ВАТ ПВП «Енергія» впливають як внутрішні, так і зовнішні фактори.

Внутрішні фактори охоплюють:

- структуру апарату управління;
- рівень кваліфікації менеджерів;
- ступінь автоматизації управлінських процесів;
- рівень контролю витрат і внутрішнього аудиту.

Зовнішні фактори включають:

- динаміку ринку, державне регулювання, податкову політику;
- техніко-технологічний рівень галузі;
- конкурентне середовище.

Ефективне управління можливе лише за умови балансування між необхідністю забезпечення високої якості управлінських рішень і потребою в скороченні адміністративного навантаження на підприємство.

На основі аналізу сформовано узагальнену модель оптимізації управлінських витрат ВАТ ПВП «Енергія» (рис. 3.3).

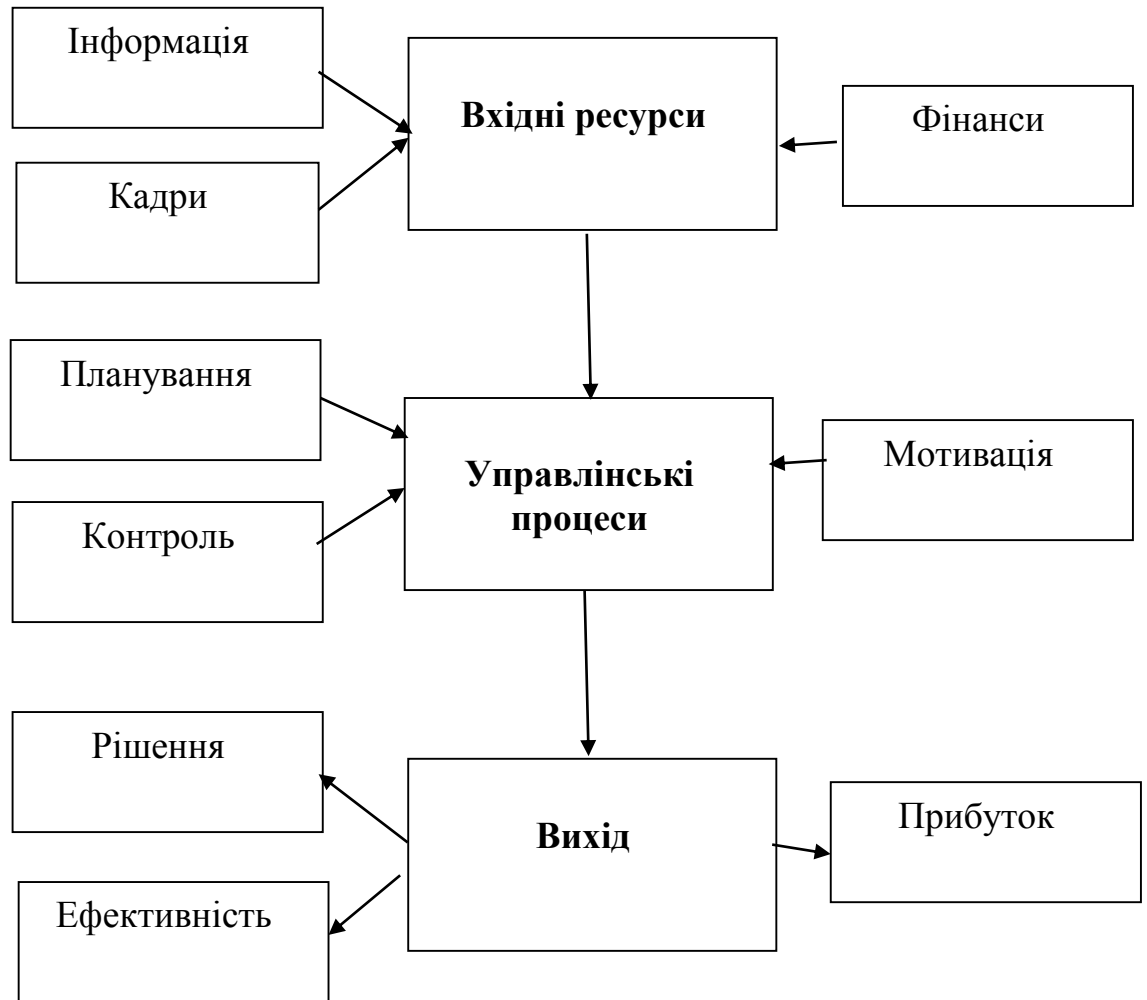


Рис. 3.3. Модель управління та оптимізації управлінських витрат

Ця модель передбачає безперервне вдосконалення управлінських процесів ВАТ ПВП «Енергія» за рахунок впровадження автоматизованих систем моніторингу, що дозволяє оперативно реагувати на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища.

За результатами розрахунків, частка управлінських витрат становить 16,19% загальних витрат підприємства, що перевищує оптимальний рівень (10–12%). Для досягнення цільового показника 12% запропоновано комплекс заходів, наведених у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Заходи щодо зниження управлінських витрат на ВАТ ПВП «Енергія»

№	Захід	Поточні витрати, грн	Очікуване скорочення, %	Економія, грн/міс	Примітка
1	Оптимізація чисельності адміністративного персоналу (-1 посада)	50 000	100	50000	Зниження дублювання функцій
2	Автоматизація документообігу (електронні накази, звітність)	120 000	10	12000	Скорочення часу та витрат паперу
3	Перехід на хмарне зберігання даних	60000	15	9000	Зменшення витрат на ІТ- обслуговування
4	Централізація закупівель адміністративних ресурсів	100000	8	8000	Зниження накладних витрат
5	Перегляд договорів підприємствами (аутсорсинг обліку)	350000	5	17500	Оптимізація облікових процесів

Економія після впровадження заходів:

(50000 + 12000 + 9000 + 8000 + 17500 = 96500 , грн/міс.)

Нова частка управлінських витрат:

$$\frac{680000-96500}{4200000} \times 100\% \approx 13,9$$

Отже, реалізація запропонованих заходів дозволить знизити частку управлінських витрат з 16,19% до 13,9%, що наближається до цільового рівня.

Прогноз ефективності після впровадження заходів з оптимізації зображено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Прогноз основних економічних показників після оптимізації

Показник	До впровадження	Після впровадження	Зміна, %
Частка управлінських витрат	16,19%	13,9%	-2,29
Рівень виконання КРІ	80%	105%	+25
Прибуток підприємства, грн/міс.	800000	896500	+96500(≈12,1%)
Рентабельність виробництв	19.5%	≈21,34%	+2,29%

Впровадження запропонованих заходів дозволить ВАТ ПВП «Енергія» скоротити витрати та збільшити прибуток.

3.2. Напрями вдосконалення організації трудових процесів на підприємстві

Основні напрями підвищення рівня організації праці та ефективності діяльності на ВАТ ПВП «Енергія» спрямовані на вдосконалення як технічних, так і соціальних аспектів трудового процесу. Вони охоплюють усі складові виробничої діяльності — від раціонального розподілу обов’язків до створення безпечних умов праці та ефективної мотивації персоналу.

За результатами проведених аналітичних досліджень встановлено, що

наявна система організації трудових процесів на ВАТ ПВП «Енергія» забезпечує виконання виробничих завдань, однак характеризується середнім рівнем ефективності. Основні проблеми полягають у нераціональному використанні робочого часу, недостатній ритмічності виробничих операцій, обмеженій гнучкості поділу праці, а також у недосконалій системі мотивації персоналу.

Для усунення виявлених недоліків та забезпечення підвищення продуктивності праці доцільно реалізувати комплекс організаційних, технічних і соціально-економічних заходів, спрямованих на вдосконалення організації трудових процесів.

Організаційно-структурні напрями вдосконалення. Організаційні зміни потрібно спрямовати на підвищення узгодженості, адаптивності та координації трудових процесів у межах виробничої системи.

Зокрема, до головних напрямів для ВАТ ПВП «Енергія» належать:

Раціоналізація поділу та кооперації праці. Розробити схему оптимального розподілу функцій між підрозділами для усунення дублювання та підвищення рівня взаємодії між виконавцями. Запровадження мультифункціональних ролей сприятиме підвищенню гнучкості виробничої системи.

Очікуваний результат: підвищення рівня використання робочого часу на 3–5%.

Вдосконалення внутрішньовиробничої кооперації. Запропоновано впровадити систему міжфункціональних команд(з виробництва, обслуговування, контролю якості), які працюватимуть на основі спільних цілей. Це зменшить міжпідрозділові бар'єри, сприятиме підвищенню відповідальності й узгодженості дій персоналу.

Реорганізація графіків та режимів роботи. Рекомендовано запровадити гнучкий графік та змінну структуру робочого часу з урахуванням сезонних коливань виробництва. Такий підхід підвищує ефективність використання трудового потенціалу та знижує втрати часу через простої.

Техніко-технологічні напрями вдосконалення. Ця група заходів на ВАТ ПВП «Енергія» необхідно спрямувати на підвищення ефективності трудових процесів шляхом модернізації засобів праці, оптимізації робочих місць та автоматизації управління.

Рекомендовано реалізувати такі кроки:

Ергономічна модернізація робочих місць. Проведено оцінку відповідності робочих місць вимогам ергономіки. Запропоновано використання принципів системи 5S (Sort, Set in order, Shine, Standardize, Sustain), що дозволить скоротити непродуктивні переміщення працівників та підвищити комфорт праці.

Очікуваний ефект: скорочення непродуктивних витрат часу на 8–10%.

Автоматизація обліку та контролю трудових процесів. Доцільно впровадити цифрову систему моніторингу робочого часу на основі HRM-рішень (наприклад, інтегровану платформу ERP/HR-аналітики). Це забезпечить точний контроль за використанням часу, оперативне виявлення простоїв і відхилень у продуктивності праці.

Оптимізація технологічної послідовності операцій. На основі хронометражних спостережень і методів функціонально-вартісного аналізу рекомендовано скоротити або об'єднати окремі трудові операції, що не створюють доданої вартості.

Очікуваний ефект: підвищення продуктивності праці на 10–12%.

Соціально-економічні напрями вдосконалення. Ці напрями зорієнтовані на формування мотиваційного середовища, яке стимулює підвищення трудової активності та ініціативності працівників.

Основні пропозиції для впровадження на ВАТ ПВП «Енергія»:

Комплексна система мотивації праці.

Запропоновано запровадження системи мотивації, що поєднує матеріальні (премії, бонуси, участь у прибутках) та нематеріальні (визнання, кар'єрний розвиток, навчання) стимули. Це сприятиме підвищенню задоволеності працею та зменшенню плинності кадрів.

Система розвитку персоналу. Опрацьовано програму підвищення кваліфікації, орієнтовану на формування універсальних компетенцій і навичок роботи в умовах цифрового виробництва. Підвищення кваліфікації працівників дає можливість ефективно виконувати складніші трудові функції, що підвищує загальну гнучкість виробничої системи.

Формування корпоративної культури продуктивності. Впровадження культури постійного вдосконалення (Continuous Improvement Culture) дозволить працівникам брати активну участь у процесах оптимізації праці. Розроблено систему зворотного зв'язку, яка заохочує працівників до подання пропозицій щодо покращення організації праці.

Управлінські напрями вдосконалення. Підвищення ефективності трудових процесів неможливе без удосконалення управління ними на стратегічному та оперативному рівнях.

Впровадження системи управління ефективністю праці (Performance Management System).

Така система передбачає регулярне оцінювання результатів праці кожного працівника на основі ключових показників (KPI) і пов'язує рівень винагороди з досягнутими результатами.

Очікуваний ефект: підвищення продуктивності праці на 12–15%.

Розвиток системи внутрішнього контролю та аналітики. Рекомендовано створити інформаційно-аналітичний центр управління трудовими процесами, який здійснюватиме моніторинг основних показників: коефіцієнтів використання часу, рівня виконання норм, трудової дисципліни, ритмічності виробництва.

Впровадження принципів Lean-менеджменту. Lean-технології (зокрема, методи Kaizen, Kanban, Value Stream Mapping) дозволять усунути втрати часу, надлишкові операції, простої й покращити узгодженість трудових процесів у всіх підрозділах підприємства.

Узагальнені результати прогнозованого ефекту від реалізації комплексу заходів наведено в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5.

Прогнозовані результати вдосконалення організації трудових процесів.

Напрямок вдосконалення	Очікуваний результат	Кількісна оцінка ефекту
Організаційна оптимізація	Скорочення втрат робочого часу	-7-8%
Ергономізація робочих місць	Зниження фізичних навантажень, підвищення комфортності	+10% до продуктивності
Автоматизація обліку праці	Точний контроль і планування часу	+3-4% ефективності
Розвиток мотиваційної системи	Зростання залученості персоналу	+12-15% продуктивності
Впровадження Lean-методів	Зменшення простоїв, стабільність виробничого ритму	+8-10% ефективності
Підвищення кваліфікації	Розширення функціональної гнучкості працівників	+5-7% ефективності

Вдосконалення організації трудових процесів повинно реалізовуватися як системний процес, що поєднує організаційні, технічні, управлінські та соціальні заходи.

Реалізація запропонованих напрямів дозволить ВАТ ПВП «Енергія»:

- скоротити непродуктивні втрати робочого часу;
- підвищити рівень продуктивності праці на 15-20%;
- поліпшити умови праці та задоволеність персоналу;
- забезпечити ритмічність і стабільність виробничого процесу;
- підвищити конкурентоспроможність підприємства на ринку праці та продукції.

Результати проведеного аналізу свідчать, що сучасний стан організації трудових процесів на підприємстві характеризується середнім рівнем ефективності, наявністю втрат робочого часу, нерівномірністю завантаження персоналу та недостатньою інтегрованістю технологічних і управлінських рішень. З метою підвищення результативності виробничої діяльності та оптимізації трудових процесів розроблено низку напрямів вдосконалення, що базуються на принципах системного, процесного та функціонального підходів.

Рационалізація робочих місць і технологічних процесів. Рационалізація передбачає створення таких умов праці, які забезпечують найвищу продуктивність при мінімальних фізичних і часових витратах[4, с. 56]. Основні заходи включають:

Стандартизацію трудових операцій шляхом впровадження карт технологічних процесів і типових регламентів виконання завдань. Це дозволяє усунути дублювання функцій і скоротити допоміжний час.

Ергономічне вдосконалення робочих місць — оптимальне розташування обладнання, інструментів та матеріалів з урахуванням антропометричних параметрів працівників.

Автоматизацію та механізацію допоміжних процесів (транспортуювання, пакування, контроль якості), що зменшує втрати часу до 10–12%.

У результаті очікується підвищення коефіцієнта використання робочого часу до 0,92 та зростання продуктивності праці на 5–7%.

Оптимізація нормування та планування трудових процесів. Рациональне нормування забезпечує збалансованість навантаження персоналу, реалістичність виробничих планів і об'єктивність оцінювання ефективності праці.

Для вдосконалення системи нормування на ВАТ ПВП «Енергія» доцільно:

Переглянути діючі норми часу з урахуванням фактичної тривалості

операцій, зафіксованої під час фотографій робочого дня.

Запровадити адаптивні норми виробітку, які коригуються залежно від обсягів замовлень, складності продукції та рівня автоматизації.

Застосовувати системи планування завдань (ERP або MRP), що забезпечують автоматичне формування змінних завдань, контроль виконання та аналіз відхилень у режимі реального часу.

Це сприятиме підвищенню ритмічності виробництва ($K_p \geq 0,97$) і скороченню непродуктивних витрат часу на 8–10%.

Удосконалення мотиваційного механізму персоналу. Висока ефективність трудових процесів неможлива без стимулювання працівників до продуктивної та ініціативної праці. Запропоновано:

Поєднати матеріальне та нематеріальне стимулювання через систему преміювання за результатами ефективності підрозділів, участь у програмах «Краща зміна», «Раціоналізатор місяця».

Запровадити внутрішні корпоративні стандарти професійної поведінки та оцінювання персоналу (KPI, 360°-оцінка).

Розвивати систему навчання та перепідготовки кадрів, що сприяє підвищенню кваліфікації і зменшенню простоїв, пов'язаних із некомпетентністю працівників.

Очікуваний ефект — зростання індексу трудової мотивації на 15–18% і зменшення плинності кадрів до 5% на рік.

Впровадження цифрових технологій управління працею. Сучасні тенденції цифровізації виробництва зумовлюють потребу у впровадженні автоматизованих систем обліку та аналізу трудових процесів. Основні напрями включають:

Використання систем електронного моніторингу (HRM, MES) для відстеження завантаження працівників, виконання завдань і відхилень від норм.

Інтеграцію аналітичних панелей (Power BI, Tableau) для оперативного контролю показників ефективності у розрізі підрозділів.

Впровадження електронних журналів обліку часу та задач, що підвищують прозорість процесів і дисципліну виконання.

Цифровізація дозволить знизити адміністративні витрати на 8–10% і забезпечить точне прогнозування потреб у персоналі.

Удосконалення організаційної структури управління працею. Для забезпечення ефективної координації трудових процесів доцільно перейти до процесно-орієнтованої моделі управління, у межах якої:

- відповідальність розподіляється не за функціями, а за результатами процесів;
- створюються робочі команди (cell teams) з автономією у прийнятті рішень;
- упроваджується система внутрішніх регламентів і маршрутних карт для забезпечення узгодженості дій між підрозділами.

Цей підхід сприяє підвищенню адаптивності підприємства до змін зовнішнього середовища та скороченню часу управлінських рішень на 20–25%.

Поліпшення умов і культури праці. Високий рівень організації трудових процесів неможливий без створення безпечного та комфортного виробничого середовища. Основні кроки:

- Систематичний аудит умов праці та модернізація освітлення, вентиляції, мікроклімату.
- Впровадження корпоративної культури взаємоповаги, етики та колегіальності як основи продуктивної взаємодії.
- Підтримка психологічного клімату через організацію зворотного зв'язку, корпоративних заходів і соціальних програм.

Результатом стане зменшення рівня виробничих травм на 10% та підвищення задоволеності персоналу роботою до 85–90%.

В таблиці 3.6. подано інтегральний прогноз ефекту від упровадження заходів.

Таблиця 3.6.

Інтегральний прогноз ефекту від упровадження заходів

Показник	Поточний рівень	Очікуваний після впровадження	Зміна, %
Коефіцієнт використання робочого часу	0,86	0,92	+7,0
Коефіцієнт ритмічності виробництва	0,94	0,98	+4,3
Продуктивність праці, од./працівник	580	630	+8,6
Коефіцієнт втрат робочого часу	0,14	0,08	-42,9
Інтегральний показник ефективності організації прац	0,78	0,88	+12,8

Таким чином, запропоновані напрями вдосконалення організації трудових процесів є комплексними та взаємопов'язаними. Їх реалізація забезпечить:

- скорочення втрат робочого часу майже удвічі;
- зростання продуктивності праці на 8–10%;
- підвищення загального рівня ефективності організації праці до 0,88–0,90, що відповідає високому рівню управлінської зрілості підприємства.

ВИСНОВКИ

В результаті проведеного дослідження можна зробити наступні висновки.

Аналіз теоретичних засад управлінських витрат свідчать, що вони є не лише елементом собівартості, а й інструментом стратегічного впливу на ефективність діяльності підприємства. Рациональне формування й управління цими витратами забезпечує стабільність економічної системи підприємства, підвищення якості управлінських рішень і конкурентоспроможності продукції. Організація трудових процесів, є ключовим елементом системи управління підприємством, який забезпечує ефективну взаємодію персоналу, технології, засобів праці та управлінських рішень.

Сучасна концепція організації праці ґрунтується на принципах системності, раціональності, наукової обґрунтованості, гнучкості та безперервного вдосконалення. Ці принципи відображають взаємозв'язок між техніко-технологічними, економічними й соціальними аспектами організації праці.

Під організацією трудових процесів розуміють цілеспрямовану діяльність із забезпечення раціонального поєднання трудових функцій, умов праці та засобів виробництва для досягнення максимальної ефективності використання трудового потенціалу.

З позицій системного підходу трудові процеси є складовими виробничої системи, а їх ефективність визначається узгодженістю елементів «людина – техніка – технологія – управління».

Теоретична модель організації трудових процесів, включає такі структурні блоки: планування, нормування, організацію робочих місць, мотивацію, контроль і регулювання трудової діяльності. Результативність системи організації праці прямо залежить від рівня координації цих підсистем і від якості управлінських рішень на всіх рівнях виробництва.

На основі проведеного аналізу господарської діяльності ВАТ ПВП «Енергія» оцінено сучасний стан організації трудових процесів. Виявлено

низку проблем, зокрема: недостатній рівень використання робочого часу** (коефіцієнт – 0,86), що свідчить про наявність простоїв та нераціональну організацію змінних процесів; зниження продуктивності праці на 3,3% у порівнянні з плановими показниками; нерівномірність ритмічності виробництва (коефіцієнт – 0,94), що вказує на недостатню гнучкість планування та управління; високий рівень втрат робочого часу (0,14), перевищення нормативів майже удвічі; середній рівень інтегральної ефективності організації праці – 0,78 при оптимальному значенні 0,85–0,90.

Встановлено, що найбільш суттєвими чинниками зниження ефективності трудових процесів є неузгодженість технологічних операцій, низька дисципліна праці, відсутність сучасних систем контролю й аналізу трудових показників, а також обмежене використання інформаційних технологій в управлінні персоналом.

У ході аналітичного дослідження здійснено кількісну оцінку показників організації праці та проведено інтегральне ранжування факторів впливу. Отримані результати дали змогу виявити резерви підвищення ефективності: скорочення непродуктивних витрат часу — на 10–12%; підвищення ритмічності виробництва — до 0,97–0,98; зростання продуктивності праці — на 8–10%; підвищення інтегрального показника ефективності — до 0,88.

Проведений аналіз дає підстави стверджувати, що оптимізація організації трудових процесів є одним із ключових напрямів підвищення конкурентоспроможності підприємства. На основі результатів дослідження розроблено комплекс практичних заходів, спрямованих на вдосконалення організації трудових процесів:

Раціоналізацію робочих місць і технологічних процесів, що включає стандартизацію операцій, ергономічне перепланування виробничих зон та автоматизацію допоміжних операцій.

Оптимізацію нормування та планування праці, зокрема перегляд нормативів часу, запровадження адаптивних норм виробітку й інтеграцію ERP-систем для автоматичного планування.

Удосконалення мотиваційного механізму персоналу через систему матеріальних і нематеріальних стимулів, KPI, навчання та професійний розвиток працівників.

Цифровізацію управління працею із застосуванням HRM, MES, Power BI та інших систем для аналітики й моніторингу ефективності.

Удосконалення організаційної структури управління працею шляхом переходу до процесно-орієнтованої моделі, створення гнучких виробничих команд і впровадження внутрішніх регламентів.

Поліпшення умов і культури праці, включно з модернізацією робочих зон, покращенням мікроклімату та формуванням позитивного психологічного середовища.

Згідно з прогнозними розрахунками, реалізація цих заходів забезпечить: підвищення коефіцієнта використання робочого часу з 0,86 до 0,92; підвищення ритмічності виробництва до 0,98; зменшення втрат робочого часу майже удвічі; зростання продуктивності праці в середньому на 8–10%.

Оцінка очікуваного економічного ефекту від реалізації комплексу заходів показала, що загальний річний приріст доходу підприємства становитиме близько 1,5 млн грн, а економічний ефект після відшкодування витрат — 1,08 млн грн.

Отриманий результат підтверджує високу результативність упровадження організаційних змін: окупність витрат прогнозується протягом 5 місяців.

Крім прямого економічного ефекту, реалізація запропонованих заходів забезпечить значний соціальний ефект, який проявиться у підвищенні рівня задоволеності працівників, покращенні умов праці, зміцненні корпоративної культури, зниженні рівня конфліктності та зростанні лояльності персоналу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артюх Т., Євтушенко О., Веренікін О. Еколого-економічні фактори впливу на управління асортиментом товарів в роздрібній торгівлі в період пандемії COVID-19. Економіка. Фінанси. Бізнес. Управління. Зелений бізнес: життя заради майбутнього. Матеріали II Міжнародного форуму / за заг. ред. проф. А. І. Ігнатюк. Київ, КНУ імені Тараса Шевченка, 2021. С.8-13.
2. Артюх Т.М., Купалова Г.І., Григоренко І.В., Веренікін О.М. Міжнародне технічне регулювання. Підручник. для студ. спец. 076 "Під-во, тор та бірж діяльність". Ступінь вищої освіти "Магістр"- ЦП "Компринт", 2022. – 318 с.
3. Ахекян А.М., Лапчук Я.С., Харкавий О.В. Особливості організації виробничих процесів в умовах глобалізації. “Національні інтереси України”: науково-практичний журнал. 2025. № 5(10) 2025. С. 824-833
4. Ахновська І.О., Болгов В.Є. Управління витратами: навч. посіб. Вінниця: Твори, 2020. 154 с.
5. Веретенникова Г. Б., Томах В. В., Геращенко І. М. Планування та організація діяльності підприємства [Електронний ресурс]: навчальний посібник / Г. Б. Веретенникова. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 210 с.
6. Гурська І. С., Герчанівська С. В., Федуняк І. О. Система управління виробничо-господарською діяльністю аграрних підприємств в умовах воєнного стану. Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (економічні науки). № 1 (50), 2024. ст. 70-76.
7. Гусєва О.Ю., Воскобоева О.В., Ромащенко О.С. Планування діяльності підприємств: навчальний посібник. Київ: Державний університет телекомунікацій, 2020. 135с
8. Економіка і бізнес: підручник / за ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника, д.е.н., проф. О. І. Карінцевої. Суми: Університетська книга, 2021. 316 с.
9. Економіка і організація виробництва: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за технічними та інженерними спеціальностями /

- Петренко К. В., Скоробогатова Н. Є. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 177 с.
10. Економіка підприємства : підручник / під заг ред. д.е.н.проф. Ковальської Л.Л. та проф. Кривов'язюка І.В. Київ «Видавничий дім «Кондор» 2020, 700с.
 11. Економіка підприємства: підручник / за заг. та наук. ред. Г. О. Швиданенко. 2-ге вид., перероб. і допов. Київ: КНЕУ, 2019. 551 с.
 12. Економіка підприємства: підручник / за ред. д.е.н., проф. Л.В. Фролової . – Одеса: Бондаренко М.О., 2020. – 708 с.
 13. Економіка підприємства: Підручник: у 3 т./ за ред. А. В. Непрана, І. Ю. Шевченко. Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2024, Т. 2, 589 с.
 14. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства. Ч.2. Організація виробництва: навчальний посібник / Небава М. І., Адлер О. О., Лесько О. Й. Вінниця: ВНТУ, 2011. 131 с.
 15. Економіка та управління підприємствами: теорія, практика, перспективи розвитку : колект. монографія / К. С. Жадько та ін. Полтава : Астроя, 2021. 188 с.
 16. Економічний потенціал підприємства: навч. посібник / За ред. О.Ф.Балацького, .О.М.Теліженка. – К.: Університетська книга, 2023. – 724с.
 17. Задорожний І. С. Проектування результативних систем менеджменту: монографія. Черкаси : СУРА, 2021. 239 с.
 18. Зайцева Л. О. Конкурентоспроможність підприємств: теоретичний аспект управління : монографія. Чернігів : ЧНТУ, 2019. 217 с.
 19. Іванілов О.С. Економіка підприємства: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2019. 728 с.
 20. Інноваційний менеджмент: підручник / С.М. Іляшенко. - Суми: Університетська книга, 2023. - 334 с.
 21. Іщенко С. В. Дослідження методів формування товарної політики промислового підприємства [Електронний ресурс] / С. В. Іщенко // Ефективна економіка. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua>.

- 22.Козик В. В., Гавриляк А. С., Петрушка Т. О. Організація виробництва: [Підручник]. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020. 256 с.
- 23.Коренець, Ю. М. Стандартизація, сертифікація і метрологія : навчальний посібник. – Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2023. – 90 с.
- 24.Краснокутська Н. С. Оцінка бізнесу: навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей / Н. С. Краснокутська, Г. М. Коптева. – Харків: НТУ «ХП», 2021. – 229 с.
<https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/9f57e401-5c90-4d7e-a9e5-1cb73dfea624/content>.
- 25.Криворучко О. М. Процесно-орієнтоване управління підприємством: гармонізація на основі якості. Харків : Бровін О. В, 2020. 180 с.
- 26.Круш П.В. та ін. Організація виробництва. Навч. посібник. Київ: Каравела 2023 р. 552 с.
- 27.Кудренко Н.В. Теоретико-методичні підходи щодо оцінювання економічної ефективності функціонування підприємств / Н.В. Кудренко // Економіка і право. – 2015. – №18. – с.61-67.
- 28.Купалова Г.І., Артюх Т.М., Бердар М.М. Підприємництво: навчальний посібник. / Г.І. Купалова, Т.М. Артюх, М.М. Бердар, І.І. Мазур, Н.В. та ін. за заг. ред. 12 Купалова Г.І. К.: Компринт, 2020.- 400 с.
- 29.Купалова Г.І., Артюх Т.М., Бодяковська А.В. Стратегія розвитку електронної комерції в період пандемії COVID-19. Підприємництво і торгівля : збірник наукових праць / – Львів : Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2021. – Вип. 28.- С.33-40. DOI: 10.36477/2522-1256-2021-28.
- 30.Кушнір О.К. Управління витратами: навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський: Ковальчук О.В., 2020. 121 с.
- 31.Лазебник Л. Л. Економіка підприємства: Підручник / Л. Л. Лазебник, В. В. Гурочкіна, Л. В. Слюсарева // за заг. ред. Л. Л. Лазебник. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2021. – 426 с. (Серія «Податкова та митна справа в Україні»; т. 166).

32. Матвеева Н.М., Славута О.І. Управління витратами: навч. посіб. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2020. 157 с.
33. Михайленко О. В. Розробка, впровадження та автоматизація процесу бюджетування на підприємстві. Проблеми системного підходу в економіці. 2019. Вип. 3(1). С. 240-246.
34. Мінцберг Г. Анатомія менеджменту. Ефективний спосіб керувати компанією / Генрі Мінцберг ; пер. з англ. Роман Корнута. Київ : Наш формат, 2018. 397 с
35. М'ячин В. Г. Наукові засади формування інноваційного розвитку промислових підприємств: теорія, методологія, практика: монографія. Дніпро : ДВНЗ УДХТУ, 2019. 352 с.
36. Партин Г. О., Загородній А. Г. Інформаційне забезпечення, контролінг та економічне оцінювання взаємовідносин підприємства з групами економічного впливу : монографія. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2019. 87 с.
37. Петренко Л.А. Інноваційний розвиток підприємства: генезис теорії та сучасна практика управління / Л. А. Петренко – Київ : НУОУ, 2020. – 328 с.
38. Петрович Й. М. Організація виробництва : підручник / Й. М. Петрович, Г. М. Захарчин. – Львів : "Магнолія 2006", 2012. – 400 с.
39. Планування та організація діяльності підприємства [Електронний ресурс]: навчальний посібник / Г. Б. Веретенникова, В. В. Томах, І. М. Геращенко. – Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. – 210 с
40. Рибчук А.В., Паласевич М.Б., Лапчук Я.С., Зінкевич В.І. Методологічний інструментарій управління бізнес-процесами в організації. Бізнес Інформ. 2023. №3. С.193-199.
41. Ярослав Лапчук, Іван Ворончак. Операційний менеджмент: навчально-методичний комплекс [для підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування» напряму підготовки 6.030601 «Менеджмент»]. — Дрогобич: Редакційно-

видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2013. — 272 с.

42. AlQershi, N. (2021). Strategic thinking, strategic planning, strategic innovation and the performance of SMEs: The mediating role of human capital. *Management Science Letters*, 11(3), 1003-1012.
43. Amit R. Z. Christoph. (2020). *Business Model Innovation Strategy: From Inspiration to Implementation*. John Wiley & Sons
44. Hansen D.R., Mowen M.M., Heitger D.L. *Cost Management*. 5th ed. Boston: Korbutiak, A., Maslak, N., Briukhovetska, I., Skornyakova, Y., & Lyzak, M. (2024). Controlling-based organizational and economic mechanism of enterprise activity planning. *Multidisciplinary Science Journal*, 6, 2024ss0221
45. Stark, John. *Product lifecycle management (PLM). Product Lifecycle Management (Volume 1) 21st Century Paradigm for Product Realisation*. Cham: Springer International Publishing, 2022. 1-32.