

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Західноукраїнський національний університет**  
**Факультет економіки та управління**  
**Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу**

**Кваліфікаційна робота на тему:**

**УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИРОБНИЦТВА НА  
ПІДПРИЄМСТВІ**

**Виконала:**

**студентка групи МЕН-41 Козлюк Юлія**

**Науковий керівник:**

**к.е.н., доц. Прохоровська С.А.**

**Тернопіль**

**ЗУНУ -2023**

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА</b>	<b>6</b>
1.1 Базові підходи управління ефективністю підприємства	6
1.2 Сучасні тенденції управління ефективністю діяльності підприємства	11
Висновки до розділу 1	17
<b>РОЗДІЛ 2. ПРИКЛАДНИЙ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА ДІЄВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИРОБНИЦТВА НА ПрАТ „КОСТОПІЛЬСЬКИЙ ЗАВОД СКЛОВИРОБІВ”</b>	<b>18</b>
2.1 Дослідження специфіки виробничої діяльності досліджуваного підприємства	18
2.2 Комплексний аналіз ефективності управління виробничою діяльністю на ПрАТ „Костопільський завод скловиробів”	23
Висновки до розділу 2	34
<b>РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИРОБНИЦТВА НА ПІДПРИЄМСТВІ</b>	<b>35</b>
Висновки до розділу 3	44
<b>ВИСНОВКИ</b>	<b>45</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	<b>49</b>

## ВСТУП

**Актуальність проблеми.** Із врахуванням нинішніх турбулентних змін й процесів, виникає низка нових завдань, рішення яких неможливе за допомогою використання існуючих методів і підходів до управління ефективністю виробництва на підприємстві. Сьогодні діяльність підприємства спрямовується на виробленні конкурентних переваг і забезпечення стійкості власних ринкових позицій, а тому значною мірою залежить від раціональності процесу управління ефективністю виробництва на підприємстві.

Процес управління ефективністю виробництва на підприємстві слід розглядати як комплексну систему, що включає значну кількість операційних елементів, а досягати результативності він може лише за умови узгоджених між собою методів менеджменту.

Нині управління ефективністю виробничої діяльності в момент воєнного стану та економічної кризи, коли перед багатьма підприємствами постала задача виживання, відіграє дуже важливу функцію, бо обумовлює форму взаємодії із зовнішнім середовищем. У нинішніх умовах господарювання вітчизняних підприємств виконання цього завдання ускладнюється через вплив низки внутрішніх й зовнішніх факторів та вимог стейкхолдерів.

**Аналіз останніх досліджень та наукових праць.** Проблеми управління ефективністю виробничої діяльності підприємства досліджувалися багатьма зарубіжними вченими. Серед наукових здобутків, у яких вивчалися теоретичні, методичні підходи до управління ефективністю виробництва на підприємстві, варто виокремити роботи таких науковців, як Говорушко Т.А. [7], Гречко А. [9], Демків І. [12], Олексюк О. [36], Шевченко Д. [46] та інших. Однак, враховуючи важливість забезпечення ефективності виробництва для підприємств, виникає потреба в узагальненні та

осучасненні основних принципів управління ефективністю виробничої діяльності підприємства, а також удосконаленні існуючих методів та підходів у цьому напрямку наукових досліджень.

**Мета кваліфікаційної роботи:** визначення шляхів удосконалення управління ефективністю виробництва на підприємстві, зокрема на ПрАТ „Костопільський завод скловиробів”.

Відповідно до мети сформульовано наступні **завдання**:

- розглянути сучасні тренди та підходи до процесу управління ефективністю підприємства загалом;
- узагальнити сучасні тренди управління ефективністю діяльності підприємства;
- вивчити особливості виробничої діяльності ПрАТ „Костопільський завод скловиробів”;
- провести комплексний аналіз ефективності управління виробничою діяльністю ПрАТ „Костопільський завод скловиробів”;
- запропонувати основні напрямки підвищення ефективності управління виробничою діяльністю підприємства.

**Об’єктом роботи** є управління ефективністю виробництва на підприємстві, зокрема ПрАТ „Костопільський завод скловиробів”.

**Предметом дослідження** є сукупність управлінських інструментів забезпечення ефективності виробництва на підприємстві.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використано загальнонаукові методи аналізу, порівняння і узагальнення, логічний, графічний, методи економічного аналізу та моделювання.

**Практична значимість результатів** дослідження полягає у виокремленні практичних рекомендацій щодо вдосконалення управлінських інструментів забезпечення ефективності виробництва на підприємстві.

**Апробація.** За результатами дослідження опубліковано тези доповідей на тему «Сучасні тенденції та підходи управління ефективністю підприємства» у Збірнику тез доповідей II Міжнародної науково-практичної

інтернет-конференції «Scientific Research and Innovation» 3-4 квітня 2023 року  
(м. Дніпро, Наукове товариство студентів, аспірантів і молодих вчених  
Дніпровської академії неперервної освіти , 2023).

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

### 1.1 Базові підходи управління ефективністю підприємства

На сучасному етапі, особливо із врахуванням турбулентності економічних та суспільних процесів, виникає низка принципово важливих завдань, досягнення яких є неможливим за допомогою старих методик й підходів до управління ефективністю діяльності на вітчизняних підприємствах. Управління ефективністю діяльності підприємства є по суті системою, котра складається з багатьох взаємопов'язаних елементів, а досягати успіху вона може тільки через скоординовані дії її оптимально підібраних методів управління.

"Проблема забезпечення ефективності діяльності підприємств у сучасних умовах розвитку економіки набуває особливої актуальності, оскільки наслідки неправильно обраної стратегії і тактики управління в умовах висококонкурентного середовища стають критичними та загрожують їх існуванню. Ефективне управління сприяє формуванню довгострокових конкурентних переваг, що визначає стійкі лідерські позиції підприємства в умовах жорсткої конкурентної боротьби" [26].

Підприємство, здійснюючи діяльність на ринку, намагається реалізувати мету щодо одержання економічної вигоди, яка може бути досягнута тільки через оптимального поєднання двох основних завдань - задоволення ринкових потреб у певних товарах, роботах чи послугах та одержання прибутку.

При цьому слід враховувати, що підприємство є як відкритою системою, яка взаємодіє з екзогенним середовищем, задля отримання максимальної користі для себе. Поряд з тим, безпосередньо всередині підприємства відбуваються операційні процеси виробництва, організації збуту, технічного оснащення, навчання співробітників. Всі вони націлені на

виробництво продукту, виконання робіт або надання послуги, які створюються задля задоволення ринкових потреб.

Задля досягнення окреслених цілей на підприємстві розподіляються певні функції між окремими складовими системи, насамперед виробничими та управлінськими підрозділами, окремими співробітниками всередині них, а також забезпечити узгодження їх діяльності. Це завдання виконує керівник підприємства та менеджери різних ієрархічних рівнів.

Управління ефективністю підприємства є комплексним процесом, націленим на ефективне його функціонування й досягнення окресленої мети через використання інструментів та методів впливу на всі внутрішні та зовнішні процеси його діяльності, координацію взаємодії структурних підрозділів та персоналу.

На наш погляд, найбільш вдалим є визначення за яким "управління ефективністю діяльності підприємства – це інтегрований підхід менеджменту, що об'єднує різні напрями діяльності підприємства, включаючи стратегію, управління персоналом, операційний менеджмент, планування, аналіз, облік та контроль, відповідні методи, моделі, системи та програмне забезпечення задля забезпечення сталого зростання ефективності діяльності підприємства" [26].

"Управління ефективністю інтегровано в усі аспекти управління організацією та процеси прийняття рішень, поєднавши усі напрями діяльності організації так, щоб вона була орієнтована на досягнення найкращих результатів" [29].

Складовими реалізації процесу управління ефективністю діяльності підприємства належать:

- 1) загальна оцінка ефективності роботи підприємства, яка включає діагностику фактичної ефективності, її аналіз щодо цілей ефективності та виявлення потенціалу щодо її зростання;

2) діагностика результатів роботи підприємства та його окремих підрозділів, що передбачає формування низки індикаторів ефективності та встановлення цілей для підвищення ефективності;

3) застосування управлінських дій, що передбачає прийняття рішень, котрі забезпечують підвищення ефективності роботи шляхом виявлення резервів;

4) постійний моніторинг ефективності діяльності, який передбачає застосування функції контролю якості виконаних рішень (див. рис. 1.1.).

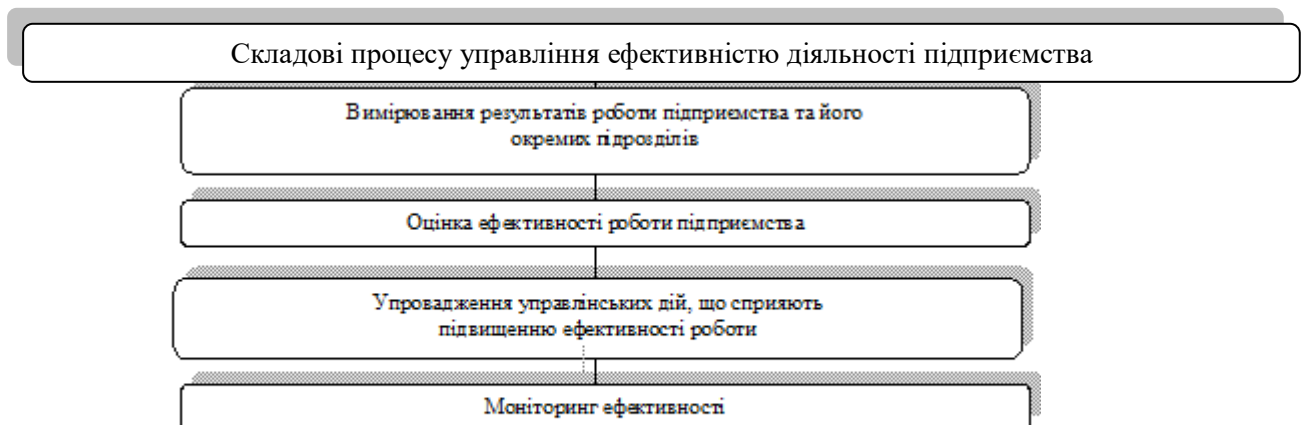


Рис. 1.1. Складові процесу управління ефективністю діяльності підприємства  
Примітка. Складено самостійно

Ключова роль саме процесу управління ефективністю діяльності обумовлене тим, що воно повинно забезпечити зв'язок економічних процесів на підприємстві через узгодження інтересів його власника, працівників та клієнтів. Управління підприємством зв'язує в єдину сукупність його існуючі резерви та зовнішнє середовище, найбільш вагомими компонентами якого є інституційне регулювання економіки, конкуренція, особливості середовища перебування різних груп споживачів.

Згідно вимог чинного законодавства вітчизняним вітчизняні підприємства самостійно визначають механізми використовуваних систем управління, власну організаційну структуру, формують штати співробітників. У цьому контексті зазначимо про існування певних підходів, якими



керуються керівники підприємств в процесі їх управлінської діяльності задля досягнення ефективності. Це принципи щодо:

- повноваження та відповідальності, що забезпечує повноту своєчасності й якості їх виконання;
- чіткого розподілу праці, що забезпечує визначити коло виконуваних функцій менеджерів підприємства та безпосередніх виконавців управлінських рішень;
- додержання дисципліни задля дотримання організаційних параметрів поведінки.

"Успішне функціонування системи управління ефективністю діяльності підприємства багато в чому визначається ефективністю її організаційного забезпечення. Система організаційного забезпечення управління ефективністю діяльності підприємств є взаємопов'язаною сукупністю внутрішніх структурних служб і підрозділів підприємства, які забезпечують розроблення і прийняття управлінських рішень з окремих питань планування, формування, розподілу і використання прибутку і несуть відповідальність за результати цих рішень" [26].

Як правило, система управління ефективністю діяльності підприємства враховує конкретні дані економічного, комерційного, екологічного та соціального аналізу. На сьогодні будь яку діяльність підприємства оцінюють через індикатори економічної, екологічної та соціальної ефективності. При цьому кожен цей доданок є вагомим і його негативне значення може призвести до зниження загальної ефективності діяльності підприємства у цілому.

Таким чином, управління ефективністю доцільно розглядати як безперервний, комплексний та систематичний процес удосконалення організаційної діяльності за допомогою розробки індикаторів ефективності окремих процесів організації.

Загалом управління ефективністю повинно поєднувати підходи дуалізму, тобто бути водночас комплексним, тобто поєднувати різні аспекти

функціональної діяльності та стратегічним задля реалізації і довгострокових цілей діяльності організації.

Для оптимального управління ефективністю діяльності слід створити повноцінне робочої середовища, де працівники матимуть можливість продемонструвати власні найкращі компетентності.

На сьогодні єдиного підходу при класифікації етапів процесу управління ефективністю не існує. Найбільш поширеним є поділ на:

- 1) означення пріоритетів;
- 2) визначення індикаторів вимірювання ефективності;
- 3) постійний моніторинг, отриманих результатів.

На наш погляд, найбільш зрозумілими в прикладному застосування є поділ процесу управління ефективністю на стадії планування, виконання, оцінки, заохочення.

Управління ефективністю завжди включає загальні та часткові заходи по спільній роботі, які спрямовуються:

- 1) вимірювання ефективності, яка стимулюють відповідальність окремих працівників та колективу в цілому,
- 2) розвиток ефективності, що стимулює мотивацію на робочому місці та фахову підготовку працівників.

Отже, управління ефективністю є специфічним комплексним підходом менеджменту, націленим на забезпечення ефективної діяльності організації та включає процедури вимірювання, методики задля діагностики, аналізу, контролю отриманих результатів.

## 1.2 Сучасні тенденції управління ефективністю діяльності підприємства

Вивчення наукових джерел з обраної для дослідження тематики дозволило нам сформулювати сучасні пріоритети управління ефективністю діяльності підприємством, тріадою яких є: превентивність (як випередження), толерантність (як здатність), компетентність (як знання). На думку багатьох вчених, врахування означених пріоритетів забезпечує ефективність діяльності підприємства.

Підприємства як комплексні соціально-економічні системи мають значну кількість взаємодіючих компонентів, дія яких підвладна закономірностям і об'єктивних законів розвитку організації. "У науці управління поширеним є один із законів організаційних систем – закон стійкості, в основу якого покладено принцип гомеостазу – властивості системи зберігати в процесі взаємодії із середовищем значення суттєвих змінних у певних межах. Згідно з цим законом кожне підприємство прагне до самозбереження шляхом використання всього власного потенціалу" [47]. При цьому вагомості набуває специфіка діяльності підприємства, масштаби його потенціалу, сегменти діяльності та сила тиску зовнішніх факторів.

На сьогодні поширеною є думка, що задля забезпечення ефективності діяльності підприємство має своєчасно враховувати вплив дестабілізуючих чинників та адекватно реагувати на них. У цьому напрямку підприємства можуть використовувати як превентивні, так і адаптаційні заходи.

Сучасним трендом до розуміння передумов ефективності діяльності підприємств є те, що адаптація до зовнішнього середовища вважається ключовою умовою їх виживання у ринковому оточенні. Пристосованість підприємства до змін умов екзогенного середовища характеризується валентністю, межа якої залежить від його сформованого потенціалу. Низька валентність демонструє здатність долати тільки часткові зміни окремих детермінант. Таким чином, згідно до сучасної моделі управління

ефективністю діяльності підприємство має постійно адаптуватися до екзогенних змін, тобто дотримуватися принципу динамічної рівноваги.

Превентивний характер системи управління ефективністю діяльності підприємства зумовлює необхідність притримуватися позиції – preactive, тобто підготовки до забезпечення ефективності діяльності та interactive, тобто викликам, що заважають досягати ефективності. Активна позиція базується на застосуванні сильних сторін підприємства згідно до тих можливостей, яке надає екзогенне середовище. Активна позиція підприємства зумовлює необхідність здійснення заходів забезпечення діяльності у різних функціональних сферах його діяльності.

У цілому на сучасному етапі як виклик для досягнення ефективності діяльності для підприємств характерними є турбулентні зміни. "Тому якщо в процесі соціально-економічного розвитку підприємства зміни зовнішніх умов перевищують його адаптивні здатності, то виникає ситуація стійкого дисбалансу і напруженості у взаємодії із зовнішнім середовищем. Це може привести до його кризового, критичного і навіть катастрофічного стану підприємства, тобто з'являється загроза його економічній безпеці й виживанню" [30].

Таким чином, адаптивність потенціалу підприємств дає змогу більшості з них досягати ефективності діяльності у зовнішньому середовищі. На сьогодні до поширених адаптаційних заходів відносять такі, як виробництво оновлених товарів, реорганізаційні процеси, пошук прибуткових ринків збуту. Однак практикою управління підприємств в нинішніх умовах (воєнний стан, демографічні тенденції) використовуються специфічні способи забезпечення ефективності діяльності як природна реакція на макроекономічні зміни. У цьому контексті мова йде про скорочення чисельності працівників, надання майна в оренду, певні заходи тіньового характеру.

Глобалізація та процеси діджиталізації призвели до зміни парадигми у відношеннях "виробник-споживач" у бік акцентування останнього. У

зв'язку з цим об'єктивною є необхідність глибинних перетворень задля забезпечення ефективності діяльності. "Як свідчить зарубіжний досвід, зволікання і спроби обійтися без серйозних змін призвели до зникнення кожної 4-ї компанії із списку 500 провідних корпорацій" [40].

У контексті дослідження вітчизняних пріоритетів в управлінні ефективністю діяльності підприємства вагомим значення набуває стратегічний підхід. Ряд аналітиків вважають, що вітчизняний ринок вступив в етап, коли відсутність сформованої стратегії заважає досягати ефективності діяльності підприємствам.

Нині превентивний характер управління ефективності діяльності забезпечується застосуванням на підприємстві інструментів моніторингу, до засобів якого належать відстеження, фіксація та з'ясування тенденцій змін зовнішніх чинників. Отримана в результаті стратегічного моніторингу аналітика та емпірика є вихідною передумовою означення підходів адаптації підприємства до зовнішнього середовища задля досягнення ним ефективності діяльності. Оскільки спостереження за екзогенним середовищем забезпечує своєчасну реакцію підприємства на зовнішні виклики та формування превентивних заходів управління. В результаті стратегічного моніторингу створюється масив сигнальної інформації, котра узагальнює дані про потенційні проблемні ситуації та нові перспективи для підприємства в напрямку забезпечення ним власної ефективності.

Використання на підприємстві системи моніторингу дозволяє реалізувати управлінські завдання щодо:

- оновлення емпірики про стан екзогенного оточення;
- початкова діагностика ринкової ситуації;
- зменшення меж невизначеності для підприємства;
- діагностика відхилень стану екзогенного середовища від прогнозного розвитку.

Таким чином, управління ефективністю діяльності підприємства базується на сучасних підходах внутріорганізаційного управління та принципах гармонійної взаємодії підприємств із зовнішнім середовищем.

В середині 90-х років парадигма управління ефективністю діяльності підприємства почала базуватися на збалансованій системі показників (BSC). BSC зміщує акценти у процесі оцінки ефективності підприємства на ключову стратегічну орієнтацію із аналізом чотирьох перспектив: клієнтів, фінансів, внутрішніх бізнес-процесів та потенційних можливостей. Ця система демонструє є причинно-наслідковий зв'язок між окремими елементами підприємства, будуючи так звані стратегічні карти.

На сьогодні одним з найефективніших інструментів управління ефективністю виробничої діяльності підприємства є метод "шість сигма", що сконцентрований на дрібних операційних процесах і поступовому, а не радикальному їх вдосконаленні. На практиці продемонстровано, що найбільших успіхів досягають підприємства, які практикують поєднання методики "шість сигма" із іншими підходами до управління ефективністю.

Ще одним підходом, що використовується в напрямку забезпечення ефективності діяльності підприємства є система планування ресурсів підприємства (ERP). "Досвід застосування систем ERP на виробничих підприємствах давав позитивний результат, проте він не був масовим і не забезпечував абсолютної ефективності та продуктивності процесів" [36].

Також в практиці діяльності сучасних підприємств набула популярності система управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) та методика оптимізації діяльності на основі порівнянь (Benchmarking).

Сучасні тренди демонструють активне застосування в напрямку забезпечення ефективності діяльності підприємств методики процесного підходу (BPM). "BPM не прирівнюється до технологічного інструментарію чи ініціативного проекту в царині бізнес-процесів, тут мова ведеться про зміну погляду на управління підприємством з позиції ефективного та продуктивного управління бізнес-процесами, причому персонал є

серцевиною процесного управління"[22]. Аналізуючи передумови, що обумовлюють необхідність застосування процесного управління на підприємстві, нами узагальнено рушійні фактори та механізми впливу його використання (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

### Рушійні фактори застосування процесного підходу до управління ефективністю підприємства

Категорія	Рушійні фактори та механізми впливу
Організація	Високі темпи росту – неефективне управління в процесі стрімкого росту чи планування в умовах стрімкого розвитку. Злиття чи поглинання – виникнення необхідності раціоналізації процесів. Необхідність виводу з експлуатації застарілих систем управління, поетапним запровадженням процесного методу з відведенням часу на розроблення відповідної стратегії та тактики перетворень. Реорганізація – зміни ролей і перерозподіл відповідальностей та обов'язків. Зміна стратегії – рішення змінити стратегічний вектор на удосконалення функціонування чи забезпечення лідируючого статусу продукту. Не досягнуті раніше встановлені цілі чи показники – запровадження управління процесами, управління продуктивністю праці. Необхідність забезпечення маневреності підприємства, щодо здатності реагувати на нові можливості невизначеного навколишнього середовища.
Управління	Нестача надійної управлінської інформації чи її невідповідність. Необхідність забезпечення менеджерам можливості здійснення контролю над процесами в організації. Потреба створення умов спійкої продуктивності. Необхідність максимальної окупності створених систем управління. Зменшення бюджетів.
Персонал	Висока плінність кадрів, спричинена нудним та втомлюючим характером роботи, завищеними вимогами до персоналу чи зайвим тиском на нього за відсутності відповідної підтримки. Проблеми з навчанням нових працівників. Низький ступінь задоволення працівників. Ймовірність суттєвого зростання кількості співробітників. Бажання розширити повноваження працівників.
Споживачі/ Постачальники/ Партнери	Низький рівень задоволення якісним обслуговуванням, що може бути спричинено високими темпами зміни персоналу або нездатністю персоналу адекватно встановлювати терміни виконання робіт. Непередбачене швидке збільшення кількості споживачів, постачальників, партнерів. Намір підприємства сконцентрувати увагу на налагодженні стосунків із споживачами, оснований на довірі. Поява значних споживачів, постачальників, партнерів, для яких необхідні суттєво відмінні процеси.
Продукти та Послуги	Затягнутий термін виходу на ринок (недостатня маневреність підприємства). Низький рівень якості обслуговування зацікавлених сторін. У кожного продукту чи послуги повинні бути власні процеси, хоча більшість процесів – загальні чи дуже схожі. Нові продукти чи послуги містять наявні елементи продуктів/ послуг. Продукти чи послуги – складні, комплексні.
Процеси	Необхідність забезпечення повної прозорості процесів. Наявність незавершених чи перерваних процесів або відсутність чітких процесів взагалі. Нечітке визначення обов'язків з процесного погляду. Низька якість та великий обсяг виконуваних робіт. Процеси змінюються занадто часто або не змінюються зовсім. Недостатня стандартизація процесів. Відсутність чітких цілей та задач процесів. Недостатнє розуміння процесу учасниками будь-якого з його етапів.
Інформаційні технології	Впровадження ERP, CRM, нових автоматичних систем розрахунків або задач процесів. Планується придбання інструментів автоматизації процесного управління (документообіг, технологічний процес, управління документацією, збір та аналіз інформації), але підприємство не має навичок їх ефективного використання для

Примітка. Складено самостійно

На практиці, у випадку виявлення декілька рушійних факторів, важливим завданням є дослідження факторів та причин, бо часто підприємства усувають тільки симптоматику. Загальною схемою етапів застосування ВРМ є:

- 1) визначення стратегії підприємства, перспектив, стратегічних цілей, зовнішніх й внутрішніх рушійних сил, мотивації усіх учасників;
- 2) архітектура процесів через формування системи правил та інструкцій;
- 3) розуміння шляхом формування уявлення про існуюче середовища бізнес-процесів підприємства;
- 4) визначення потенційних варіантів нових процесів шляхом імітаційного моделювання.

Сучасна концепція організаційного забезпечення ефективності діяльності передбачає врахування структурного та кадрового аспектів. У межах структурного підходу створюються сприятливі передумови для досягнення підприємством визначених цілей. У межах кадрового підходу здійснюються заходи в напрямку підвищення кваліфікації співробітників підприємства. "Серед наукових підходів до організаційного розвитку найбільшого поширення набули концепції розвитку підприємства через зміну його структури, тобто взаємозв'язків між окремими сферами бізнесу, відділами та підрозділами підприємства" [10].

Отже, основними характеристиками сучасних тенденцій забезпечення ефективності діяльності підприємств є орієнтація на довгострокову перспективу, активне впровадження інновацій, зосередження уваги на фундаментальних складових діяльності підприємства та максимальне використання компетентностей персоналу підприємства.

## **Висновки до розділу 1**



Управління ефективністю підприємства є комплексним процесом, націленим на ефективне його функціонування й досягнення окресленої мети через використання інструментів та методів впливу на всі внутрішні та зовнішні процеси його діяльності, координацію взаємодії структурних підрозділів та персоналу.

Ключова роль управління ефективністю діяльності обумовлене тим, що саме воно повинно забезпечити зв'язок економічних процесів на підприємстві через узгодження інтересів його власника, працівників та клієнтів. Управління підприємством зв'язує в єдину сукупність його існуючі резерви та зовнішнє середовище, найбільш вагомими компонентами якого є інституційне регулювання економіки, конкуренція, соціальне середовище різних груп споживачів.

Сучасні тренди демонструють активне застосування в напрямку забезпечення ефективності діяльності підприємств методики процесного підходу управління ефективністю діяльності підприємства базується на сучасних підходах та принципах гармонійної взаємодії підприємств із зовнішнім середовищем.

## **РОЗДІЛ 2. ПРИКЛАДНИЙ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА ДІЄВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИРОБНИЦТВА НА ПрАТ „КОСТОПІЛЬСЬКИЙ ЗАВОД СКЛОВИРОБІВ”**

### **2.1 Дослідження специфіки виробничої діяльності досліджуваного підприємства**

Історія Костопільського склозаводу розпочалася на початку ХХ ст., коли польським поміщиком була сформована скляна гута, де виготовлялися бутлі різної об'єму та скло до гасових ламп. Після Другої світової війни цей завод відновив свою діяльність, розпочавши виготовлення того самого

асортименту продукції. "У 1962 р. Завод підпорядковано Львівському раднаргоспу, главку електронної промисловості. Саме тоді розпочалося будівництво цеху № 2 з двома скловарними печами, які виробляли склоізолятори і колби для електронних ламп. У 1972 р. в цеху № 3 освоєно механічну обробку скла і ситалів. Із розвитком наукомістких галузей промисловості виникла потреба в нових видах продукції і було збудовано цех № 4 з випуску скляних підкладок для інтегральних схем. З цією метою в Сполучених Штатах Америки було закуплено цех з виробництва склокомпозиційних матеріалів" [37].

Новий етап розвитку цього підприємства розпочалося 2000 р., коли об'єдналися ВАТ „Гостомельський скловод” і ВАТ „Костопільський склозавод” та заснували ЗАТ „Костопільський завод скловиробів”. На площах цеху № 6 Костопільського склозаводу з серпня 2000 р. до січня 2001 р. тривало будівництво скловарної печі потужністю 55 т скломаси за добу і монтаж двох склоформуєчих машин IS–6–2. Першу продукцію, медичну склотару, отримано 8 січня 2001 р. Упродовж 2001 р. на підприємстві було освоєно випуск усіх видів медичної склотари, споживачами якої стали акціонерні товариства „Галичфарм”, „Фармак”, фармацевтичні фабрики. Паралельно проектувався та монтувався третій фідер і склоформуєчий автомат IS – 6 – 2 [37].

Згодом завод перейшов на випуск парфумерної склотари. Після закупівлі склоформуєчого автомата IS-6-2 ПАТ „Костопільський завод скловиробів” почав освоювати склотару для напоїв.

У 2016 році ПрАТ „Костопільський завод скловиробів” інвестував близько 50 млн. грн. у власні виробничі потужності, зокрема було придбано та встановлено нову інспекційну машину сучасну лінію контролю склотари, нову скло формуєчу машину, та інше обладнання для потреб виробництва.

На наш погляд, оновлення виробничих потужностей мало позитивний вплив на збільшення ефективності виробництва, конкурентоздатності заводу та підвищення якості готової продукції. На сьогодні ПрАТ „Костопільський

завод скловиробів” освоєно випуск більше 250 видів різних видів склотари, зокрема для таких відомих торгових марок як Сандора, „Хортиця”, Юрія-Фарм та інші. Впродовж останніх років ПАТ „Костопільський завод скловиробів” наростило обсяги продаж склотари на експорт, питома вага якої у загальному обсязі продаж склала 30% у гривневому еквіваленті. Активна співпраця зі цільовою аудиторією, орієнтація операційної діяльності на задоволення їх потреб дозволила цьому підприємству знайти себе на вітчизняному ринку в першій п’ятірці вітчизняних виробників склотари.

Висхідний розвиток ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» ґрунтується також і на раціонально побудованій політиці щодо якості та безпеки, котра спрямовується на застосування нових технологій, інноваційних підходів до проблем якості і безпеки операційної діяльності і продукції, оптимізованих принципів управління операційними процесами на виробництві, що дає можливість виготовляти безпечну й якісну продукцію, конкурентоздатну як на зовнішньому, так і внутрішньому ринку.

У цьому контексті зазначимо, що із активізацією поступу науково-технічного прогресу проблема безпеки й якості не спрощується, а означається як пріоритетна. Тому здійснювати її рішення традиційними підходами, зокрема лише через контроль якості готової продукції є майже неможливим. Задля підтримки конкурентоздатності і високих економічних показників, ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» впроваджує вітчизняні та міжнародні системи якості - ДСТУ ISO 9001, BRC/ІoP, ISO 9001.

Нині підприємство розвивається доволі швидкими темпами, водночас займаєчись пошуком та залученням до професійної діяльності на виробництві високофахових професіоналів, зокрема операторів та налагоджувальників склоформуєчих машин. З цією метою ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» організовує їх навчання як на підприємстві, так і підготовку у Костопільському технічному училищі.

ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» використовує сучасні технології обладнання та від провідних брендів на ринку скляної галузі таких як «Bottero» та «Emhart». Насьогодні технічні потужності цього підприємства формують можливість виготовляти 370 млн. шт. скловиробів в рік.

Основна виробнича спеціалізація полягає у виготовленні ексклюзивної тари об'ємом від 15мл до 2,0л. У ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» функціонує дві із безкольоровим склом скловарні печі з загальною потужністю до 250тонн на добу, котрі забезпечують склом 5 склоформуєчих машиноліній. На машинолініях продукція виготовляється процесами "NNPB", "BLOW-BLOW", "PRESS-BLOW", працюючи при цьому в одно-, вдих-, трьохкрапельному режимах роботи.

ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» виготовляє широкий асортимент скляної тари, котру можна класифікувати наступним чином:

1. Медична тара, тобто пляшки скляні для інфузійних та трансфузійних препаратів. Гарантійний термін зберігання становить 12 місяців з дати виготовлення. Запаковані вироби мають відповідати фізико-хімічним показникам якості, параметрам зовнішнього вигляду та розмірам, які погоджені із замовником.

Цільовою аудиторією цих виробів для трансфузійних та інфузійних препаратів є виробники лікарських засобів. При цьому варто зазначити, що вони призначені для одноразового застосування. За умови закінчення гарантійного терміну збереження повинен бути здійснений повторний контроль за показниками хімістійкості внутрішньої поверхні виробу при задовільних індикаторах потенційно є можливим використання пляшок.

2. Флакони скляні та банки для косметичної й парфумерної продукції, які призначені для зберігання, розливу, транспортування косметичної й парфумерної продукції. Гарантійний термін зберігання таких виробів є диференційованим:

- не більше 10 місяців у закритих приміщеннях за умов природної вентиляції з коливаннями вологості й температури повітря суттєво меншими, ніж на відкритому повітрі. "Температура повітря при зберіганні може коливатись в межах від мінус 50 до 40 °С, середньорічне значення вологості 75 % при 15 °С" [37];
- не більше 12 місяців в вентиляованих й опалювальних приміщеннях, або складах з кондиціонуванням повітря. "Температура повітря при зберіганні може коливатись в межах від 5 до 40 °С"[37] ;
- не більше 5 місяців на відкритих площах, при цьому при зберіганні температурний режим може коливатись в межах від -50 до +60°С.
- не більше 6 місяців у приміщенні або під навісом, де межі вологості й температури повітря незначно відрізняються від коливань на у навколишньому середовищі та існує вільний доступ зовнішнього повітря.

Запакована продукція ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» може бути транспортована всіма видами транспорту в критих транспортних засобах.

3. Для харчових рідин пляшки скляні для розливу пива; лікеро-горілчаних виробів; безалкогольних напоїв; кетчупу.

При виготовленні вище описаних номенклатурних груп пляшок в операційному процесі застосовуються кілька режимів роботи: однокрапельний, двокрапельний та трьохкрапельний та 3 процеси виробництва – «Press-Blow», «Blow-Blow», NNPВ.

Всі скляні вироби виготовляються згідно технічних умов та додаткових специфікацій, що погоджуються із конкретним замовником. При цьому обов'язково кожен виріб має базове маркування, що включає товарний знак, дату виготовлення, номінальну місткість, номер форми, що зазначений у кресленні конкретного виробу.

Проведене дослідження специфіки виробничої діяльності досліджуваного підприємства дозволяє нам стверджувати, що воно здійснює ефективну операційну діяльність, яка дозволяє йому нарощувати власні

виробничі потужності. Однак в сьогоднішніх постійної змінності впливу факторів середовища функціонування й підвищення стандартів конкурентоспроможності перед ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» стоїть важливе завдання в напрямку підвищення ефективності виробництва.

## **2.2 Комплексний аналіз ефективності управління виробничою діяльністю на ПАТ „Костопільський завод скловиробів”**

У процесі функціонування на підприємстві доцільно здійснювати аналіз та контроль результатів діяльності як загалом, так і за окремими структурними складниками, аналізувати ефективність роботи підрозділів. Найкращим способом щодо виявлення переваг та недоліків в операційній діяльності є аналіз кожного функціонуючого сегменту окремо, а потім, систематизуючи отримані дані, можна дійти єдиного загального висновку та рішень, які будуть оптимальними для покращення ефективності діяльності підприємства [51].

Комплексний аналіз ефективності управління виробничою діяльністю ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» проведемо із дослідженням специфіки всіх операційних процесів та їх результатів в річній динаміці порівняння між лютим 2022 р. та березнем 2023 р.(див. табл.2.1).

**Аналіз результатів виробництва  
ПрАТ «Костопільський завод скловиробів»**

**АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА**

ПОКАЗНИКИ	Березень 2023	Лютий 2022	Темп зміни	
			відносне	абсолютне
Готова продукція, тис.шт.	32 756	35 460	-7,6%	-2703,6
Готова продукція, тон	5 416	5 130	5,6%	285,8
Валова продукція, тон	6 004	5 697	5,4%	307,1
Зварено, тон	6 305	6 039	4,4%	265,6
КВС фактичний, %	90,2	90,0	0,2%	0,2
КВС обрахунковий, %	91,0	90,0	1,1%	1,0

Примітка. Складено самостійно на основі [37]

Як і будь-який інший виробничий процес, виготовлення скла починається з сировини. Основними компонентами скла є: скlobій, кварцовий пісок, кальцинована сода та вапняк. На підприємстві функціонує служба логістики, що займається закупівлею якісної сировини та скlobою у провідних українських та європейських виробників. Всі сировинні матеріали проходять перевірку хімічної лабораторії, що функціонує на заводі та погоджуються головним технологом.

У склянній промисловості перероблене скло називають скlobоєм. Воно становить до 50% скломаси, знижує температуру та зменшує кількість газу, необхідну для варіння скломаси, що в свою чергу сприяє продовженню терміну служби скловарної печі. Основні складові, що використовуються для виробництва скла наведені у таблиці 2.2.

### Основні інгредієнти скла

Вид	Дія
Кварцовий пісок	чистота впливає на прозорість і колір готового виробу
Кальцинована сода	знижує температуру, при якій суміш плавиться у скломасу і покращує потік розплавленого скла. Це допомагає нам зменшити кількість газу, необхідну для варіння скломаси
Вапняк	стабілізує скло і робить його стійким до хімічних речовин, а також нерозчинним. Без вапняку скло розчинялося б у воді.

Примітка. Складено самостійно

На другому етапі виробництва у ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» здійснюється підготовка сировинних матеріалів - т.зв. шихти для варіння скломаси. Сировинні матеріали, що згідно рецептури використовуються для виготовлення скла, проходять процес подріблення та помолу у складальному цеху, де вони, дозуються по заданій кількості, змішуються і формують однорідну сипучу масу (називається шихта). Після цього додається склобій.

Сировина доставляється автомобільним та залізничним транспортом у складальний цех, де зберігається у великих силосах. Автоматизована система зважування точно вимірює необхідну кількість піску, кальцинованої соди та вапняку, після чого все змішується в змішувачі. Для створення потрібного кольору додається невелика кількість кобальту та селену. Без них скло буде мати жовтий або зелений відтінок, в залежності від наявності оксиду заліза в сировині. Для зволоження та виключення можливості розшарування й збереження однорідності, поки шихта не досягне печі, до шихти додається трішки теплої води.

Під час етапу транспортування та завантаження шихти і склобою в скловарні печі підготовлена у складальній дільниці шихта та очищений склобій транспортується до завантажувальних бункерів, що знаходяться біля



скловарних печей. Далі підготовленні сировинні матеріали та склобій, за допомогою лінії завантаження, доставляються у скловарні печі.

На наступному етапі варки, скломаси доставляються скломаси до склоформуєчих машиноліній та проходять п'ять стадій скловаріння. На наступному етапі проварена скломаса, за допомогою фідерних каналів, доставляється до склоформуєчих машин. Аналіз виробництва по використовуваних машинолініях ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» подано на рисунку 2.1.

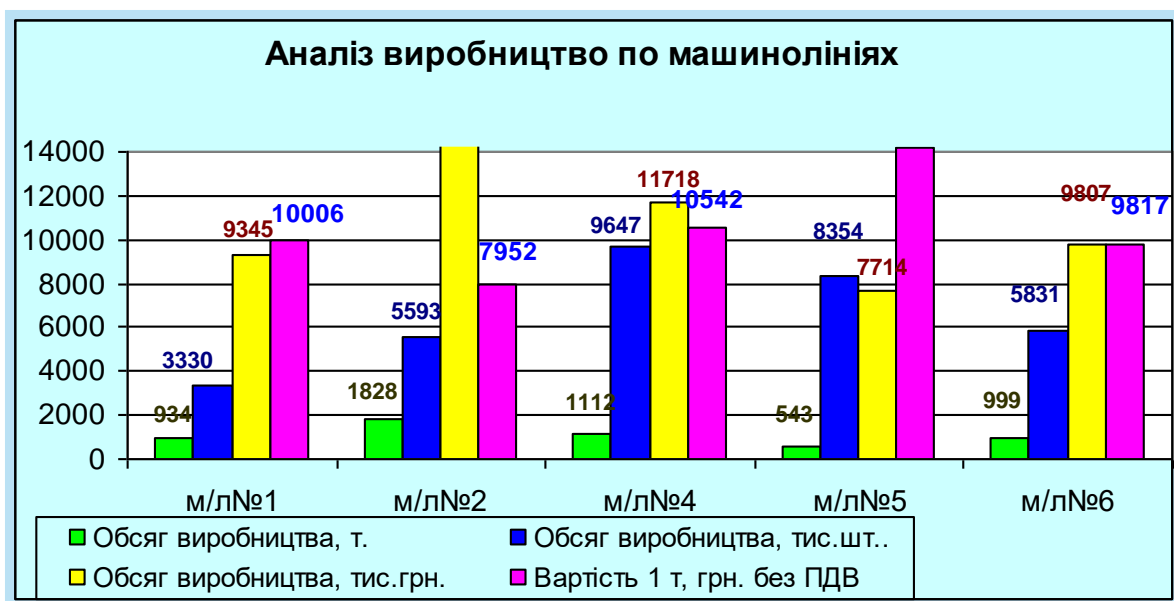


Рис. 2.1 Аналіз виробництва по використовуваних машинолініях ПрАТ «Костопільський завод скловиробів»

Примітка. Складено самостійно на основі звітності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів»

У цьому аспекті варто зазначити, щоб виготовити якісне скло, усіма умовами й процесами усередині печі постійно управляють із диспетчерської за допомогою комп'ютерно-автоматизованої системи. Датчики тепла в печі постійно вимірюють розподіл температури, дозволяючи системі регулювати температуру пальниками. У таблиці 2.3 нами подано динаміку зміни коефіцієнтів використання печей ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» за період лютий 2022 р. до березня 2023 р.

Таблиця 2.3

**Динаміка зміни використання потужностей печей ПрАТ  
«Костопільський завод скловиробів»**

**КОЕФІЦІЄНТИ ВИКОРИСТАННЯ ПОТУЖНОСТЕЙ ПЕЧЕЙ ТА ЗАВОДУ**

ПІЧ №	Березень 2023					Лютий 2022		
	Валова продукція , т.	Готова прод., т.	КВПП	КВС	КВПЗ	КВПЗ	КВПЗ, +/-	КВПЗ , %
<b>Ванна піч №1</b>	3 092,4	2 761,9	86,74	89,31	77,47	74,46	3,01	4,05
<b>Ванна піч №2</b>	2 911,9	2 653,67	85,39	91,13	77,82	72,59	5,23	7,21
<b>РАЗОМ</b>	<b>6 004,3</b>	<b>5 415,57</b>	<b>86,08</b>	<b>90,19</b>	<b>77,64</b>	<b>73,54</b>	<b>4,10</b>	<b>5,57</b>

Примітка. Складено самостійно на основі звітності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів»

На виробництві ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» використовують проточну ванну піч з регенеративною технологією, котра нагрівається за допомогою газу до температури близько 155° С. Піч працює безперервно і може здійснювати переробку до декількох сотень тонн скла за день.

Після кількох годин перебування в печі розплавлене скло поступає до виробного каналу, де залишається на певний проміжок часу. По суті, виробний канал є басейном для витримки, де розплавлене скло охолоджується до температури 125°С. Поки скло знаходиться в ньому, бульбашки повітря, які потрапили всередину, повинні вийти. Потім розплавлене скло розбивається на менші потоки (фідерні канали). У фідері

регулюють температури скломаси до рівномірного рівня, після чого вона потрапляє у живильник.

На етапі виготовлення скловиробів та передачі їх на дільницю пакування та контролю скломаса у живильник через вічко певного розміру за допомогою керамічного плунжера видавлюється, потім, за допомогою механізму ножиць, відрізується крапля скломаси певної довжини і за допомогою каплепровідного обладнання доставляється у чорнову сторону склоформуючої машини. На цій стороні формується горло виробу та чорнова пулька, яка переноситься за допомогою механізму турновера на чистову стовону, де, за допомогою вакууму та дуття, формується готовий виріб. Готовий виріб переставляється на стіл склоформуючої машини, де проходить нанесення на нього зміцнюючого покриття - гарячого зміцнення. Далі виріб проходить через кутовий переставник та за допомогою штовхач доставляється у піч відпалу, де відбувається зняття внутрішніх напружень у склі. В кінці печі відпалу на виріб наноситься ще одне захисне покриття – холодне зміцнення. Після цього виріб доставляється на дільницю пакування та контролю.

Скломаса, що пливе через фідерні канали потрапляє до керамічної чаши, звідси скломаса, за допомогою керамічних плунжерів, видавлюється через вічко. Вічка використовуються із одним, двома та трьома отворами, в залежності від того, в якому режимі роботи працює склоформуюча машина.

Далі ножиці, що знаходяться під вічком, відрізають певний шматок скла (краплю), що видавлюються із отворів вічка (вони однакового розміру та однакової ваги). Кожна крапля через систему лотів (каплепровідну) потрапляє до певної секції чорнової сторони, тобто до чорнових форм.

Температура каплі становить близько 1150°C, коли вона потрапляють у чорнову форму. Стиснене повітря штовхає скло вниз на поршень і потрапляє в обробку для формування горлової частини. Потім стиснене повітря подається із плунжера знизу для формування чорнової пульки. Далі, за допомогою механізму турновера чорнова пулька переноситься на чистову

сторону склоформуючої машини, де за допомогою вакууму та дуття виріб отримує остаточну форму, тобто дзеркальне відображення матриці форми виробу. Далі виріб переставляється на сітку стола склоформуючої машини, при цьому його температура понижується приблизно до 700°C. Із сітки стола склоформуючої машини виріб переміщається на повздовжній конвеєр, де на нього наноситься гаряче зміцнення. Гаряче зміцнення – це базове покриття, що наноситься тонким шаром на зовнішню сторону виробу для того, щоб підготувати виріб для поліпшення адгезії нанесення холодного зміцнення.

Далі виріб проходить через кутовий переставник та за допомогою штовхач доставляється у піч відпалу. В печі відпалу виріб розігрівається до температури приблизно 565 °C. Поки виріб рухається через піч відпалу, його температура поступово знижується до 150 °C і за цей період у виробі зі скла знімається напруга в склі і, отже, зміцнюється він. Залежно від печі відпалу, конфігурації виробу та швидкості машини, виробу зі скла проводять від 50 до 120 хвилин в печі відпалу. В кінці печі відпалу на виріб наноситься ще одне покриття – холодне зміцнення. Холодне зміцнення – це тонкий шар покриття, який збільшує стійкість виробів щодо подряпин і допомагає їм легше ковзати по конвеєрах. Температура виробів зі скла під час нанесення холодного зміцнення в середньому становить 85°C.

На наступному етапі відбувається проходження виробів зі скла через дільницю пакування та контролю та його пакування»

Доставлені вироби зі скла по транспортувальних ліній проходять по дільниці пакування та контролю, де проводиться контроль якості готового виробу за допомогою автоматів контролю та персоналу дільниці. Проконтрольований виріб доставляється на палетизатор, де відбувається процес складування виробів у піддони. На складені піддони, на термоусадочній установці, надягається плівка-рукав і заповнені піддони опускаються на вулицю.

Перш ніж вироби зі скла запакуються для відвантаження, вони проходять автоматизовану та візуальну перевірку контролерами на

конвеєрах. В автоматі контролю є кілька камер високої роздільної здатності з різних кутів, де сканується виріб на наявність зазначених в параметрах контролю дефектів. Це дозволяє сучасній системі негайно відокремлювати вироби, що не відповідають певним зазначеним критеріям. Інші автомати контролю чинять тиск у ключових точках для перевірки товщини стінки, міцності та належної герметичності виробу зі скла.

У різні періоди часу, спеціально навчений персонал, перевіряє чи відповідають виріб всім вимогам споживача вручну та візуально перевіряючи випадкові зразки. При цьому, браковані вироби зі скла знову вступають у цикл скла, як склобій.

Після успішного проходження всіх перевірок якості виріб зі скла по конвеєрах транспортується на палетизатор. Палетизатор є першим кроком у підготовці продукції до зберігання та транспортування споживачам. Палетизатор пошарово складає, на дерев'яний піддон продукцію, залежно від розміру виробу, спеціальних вимог споживача.

Далі виріб по конвеєрах та трамваї транспортується на термоусадку установку, де на піддон надягається гігантський поліетиленовий пакет і стискається для належного ущільнення піддону. Цей пластмасовий шар ізолює виріб від навколишнього середовища, щоб захистити його від зовнішнього впливу.

Заключним етапом виробничого процесу на ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» є внутрішньозаводське транспортування та зберігання продукції, коли доставлена продукція на вулицю із виробничого цеху транспортується у складські приміщення, де вона складається для зберігання.

На наступному етапі нашого дослідження розглянемо результативність та ефективність управління виробництвом на ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» через призму проаналізованих показників його діяльності (див. табл.2.2).

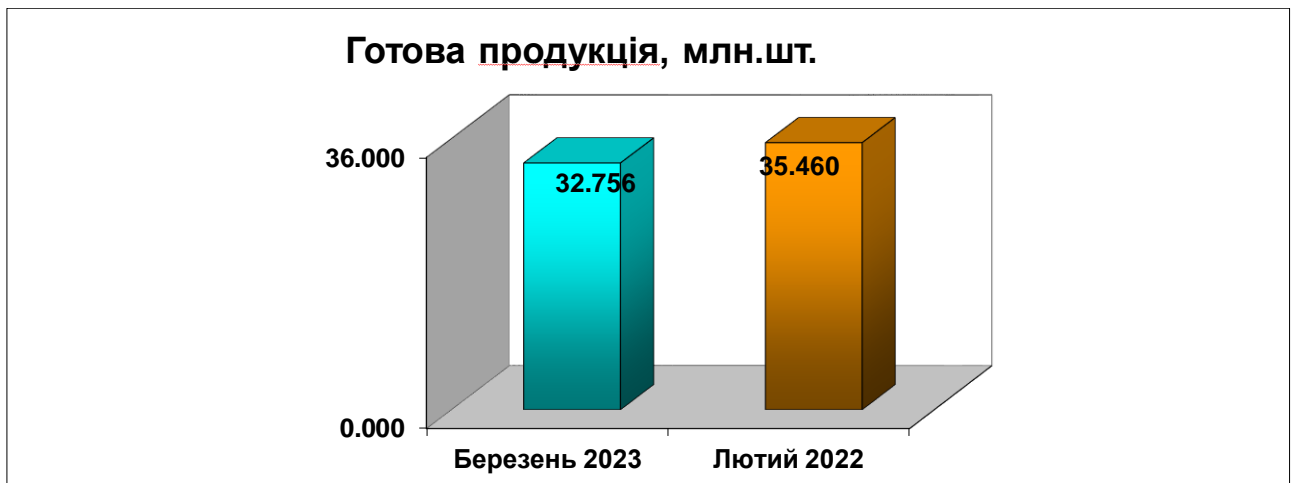


Рис. 2.2 Динаміка росту готової продукції ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» у кількісному відношенні

Примітка. Складено самостійно на основі звітності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів»

Як засвідчують отримані дані, незважаючи на надзвичайно складні економічні обставини провадження виробничої діяльності, зумовлені російською агресією, дане підприємство у кількісному відношенні незначно втратило кількісні показники ефективності. При цьому у тонажному вимірі показники навіть збільшилися, про що свідчать дані таблиці 2.3.

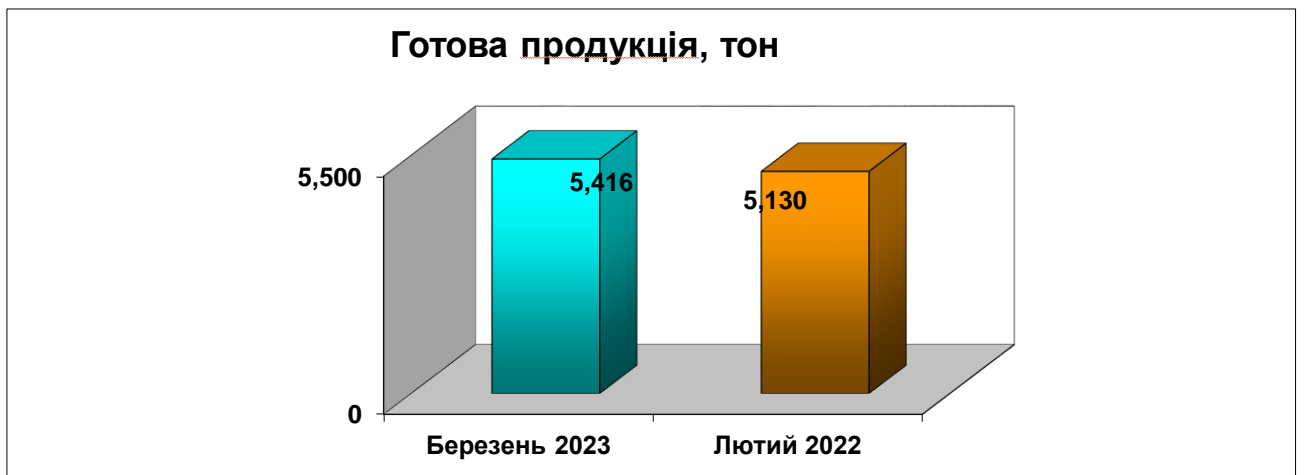


Рис. 2.3 Динаміка росту готової продукції ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» у тонажному відношенні

Примітка. Складено самостійно на основі звітності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів»

У цьому контексті варто, на наш погляд, навести динаміку простоїв виробничих потужностей ПрАТ «Костопільський завод скловиробів», які були, насамперед, пов'язані з непланованою зміною асортименту, ремонтом окремих ліній, секцій та обладнання та відключенням електроенергії в кінці 2022 року.

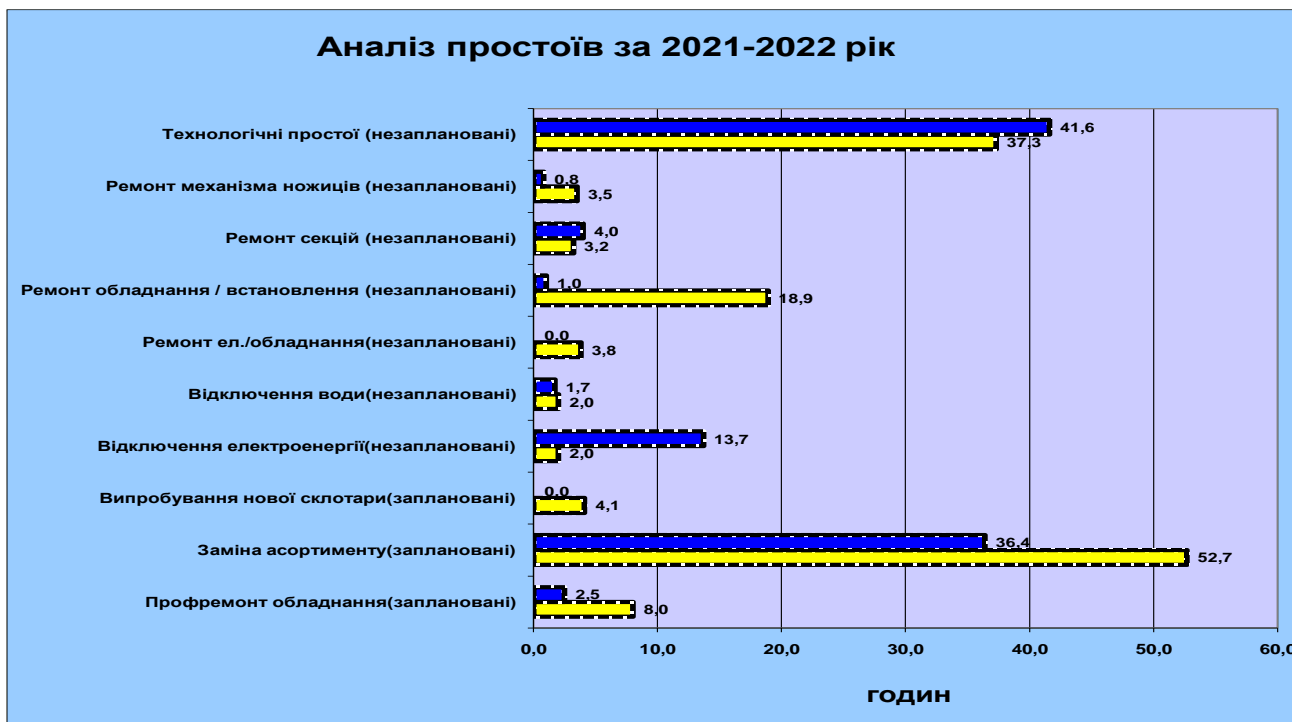


Рис. 2.4 Аналіз причин і динаміки простоїв потужностей ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» у 2021-2022 рр.

Примітка. Складено самостійно на основі звітності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів»

Очевидно, що найбільшу питому вагу складають асортиментна зміна, яка вимагала переналаштування технологічних ліній, технологічні простої внаслідок поломок та відключення електроенергії.

Також на завершення проведеного комплексного аналізу ефективності управління виробничою діяльністю наведемо динаміку зауважень щодо якості продукції ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» від замовників (див. рис. 2.5). Такі індикатори, на наш погляд, також слугують показниками впливу на ефективність виробництва.

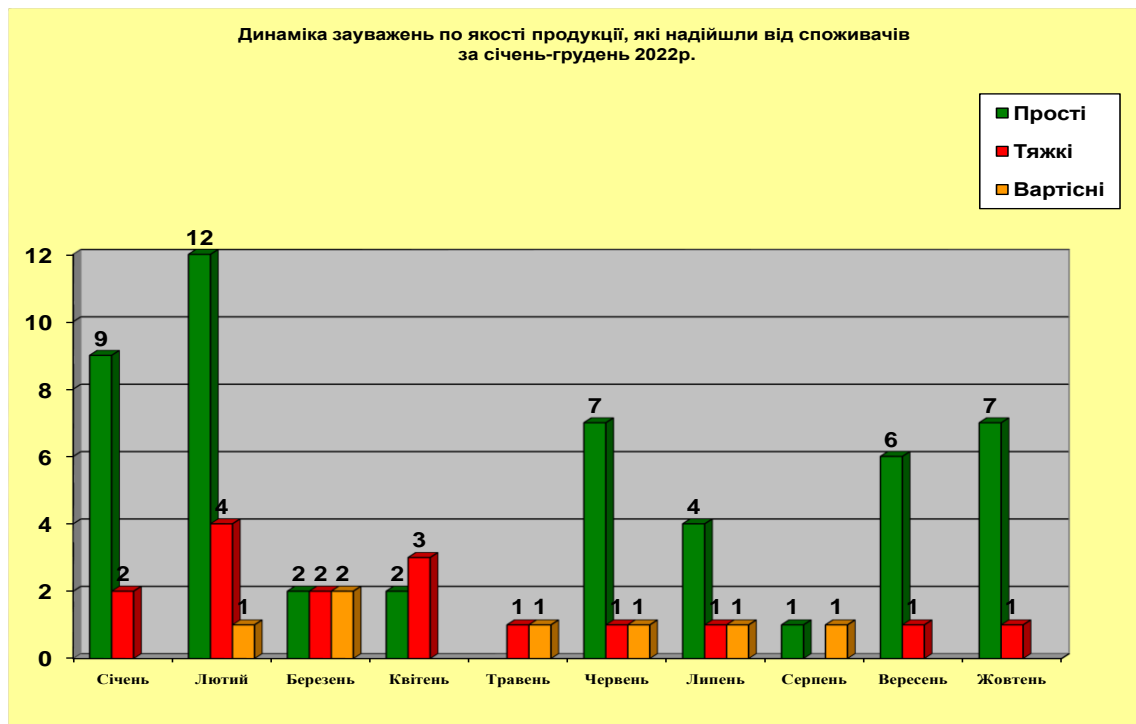


Рис. 2.5. Динаміка зауважень по якості продукції, що надійшли від споживачів у 2022 році

Примітка. Складено самостійно на основі звітності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів»

Дані демонструють переважно прості випадки, які здебільшого були пов'язані з неналежним упакуванням та транспортуванням готових виробів.

Проведений комплексний аналіз управління ефективністю виробництва на ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» дав змогу означити наступні висновки:

- виробничий процес на даному підприємстві є складним та багатоетапним, що вимагає значної кількості ресурсів,
- перевагою для виробничої діяльності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» є відсутність прив'язки до унікальних ресурсів та доступність сировинної бази для виготовлення готової продукції,
- використання інноваційних технологій виробництва та посилена функція контролю забезпечили для підприємства умови, які дозволили втримати темпи росту продукції, незважаючи на складані економічні умови та воєнний стан в країні.



## Висновки до розділу 2

Висхідний розвиток ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» ґрунтується також і на раціонально побудованій політиці щодо якості та безпеки, котра спрямовується на застосування нових технологій, інноваційних підходів до проблем якості і безпеки операційної діяльності і продукції, оптимізованих принципів управління операційними процесами на виробництві, що дає можливість виготовляти безпечну й якісну продукцію, конкурентоздатну як на зовнішньому, так і внутрішньому ринку.

Дослідження специфіки виробничої діяльності досліджуваного підприємства засвідчує, що воно здійснює ефективну операційну діяльність, яка дозволяє йому нарощувати власні виробничі потужності. Однак в сьогоденнішніх постійної змінності впливу факторів середовища функціонування й підвищення стандартів конкурентоспроможності перед ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» стоїть важливе завдання в напрямку підвищення ефективності виробництва.

Незважаючи на надзвичайно складні економічні обставини провадження виробничої діяльності, зумовлені російською агресією, дане підприємство у кількісному відношенні незначно втратило кількісні показники ефективності, а в тонажному вимірі показники навіть збільшилися. Аналіз динаміки простоїв виробничих потужностей ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» демонструє причини, що пов'язані з непланованою зміною асортименту, ремонтом окремих ліній, секцій, обладнання та відключенням електроенергії в кінці 2022 року.

### РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИРОБНИЦТВА НА ПІДПРИЄМСТВІ

На наше переконання, у нинішніх умовах управління ефективністю виробництва має відповідати триконтурній системі управління, що включає поточний, стратегічний й оперативний рівні (табл. 3.1).

*Таблиця 3.1*

#### Пропоновані елементи планування процесу управління ефективністю виробництва на підприємстві

Горизонт планування	Вид планування	Зміст планів операційної діяльності
3-5 років	Стратегічне	Стратегічна карта операційної діяльності Збалансована система показників операційної діяльності
1 рік, кварталах	Поточне	План доходів операційної діяльності. План витрат з операційної діяльності
1 місяць	Оперативне	Бюджети операційної діяльності

Примітка. Складено самостійно на основі [7,43,51]

На рівні стратегічного планування повинні бути означені базові стратегічні цілі операційної діяльності підприємства, побудована стратегічна карта та система базових індикаторів діяльності. Під час поточного планування повинен бути сформований із розбивкою за квартали річний план витрат і доходів операційної діяльності. У випадку певної невідповідності поточного стану запланованому повинні бути скориговані наявні плани, а у межах оперативного мають бути розроблені деталізовані бюджети низки процесів виробничої діяльності.

Планування індикаторів ефективності виробничої діяльності підприємства повинно розпочинатися з стратегічного рівня з використанням карти стратегічних цілей операційної діяльності (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Пропонована система стратегічних цілей виробничої діяльності  
ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» та показників їх досягнення**

Складова	Мета / показник	Завдання	Показник, що характеризує досягнення цілі та завдань
Результати	Максимізація СПОДФА	Зростання доходу від реалізації	Обсяг доходів від реалізації
		Зменшення рівня операційних витрат	Рівень операційних витрат
Клієнти	Розширення сегмента ринку; приріст частки ринку, %	Збільшення кількості клієнтів	Кількість клієнтів
		Підвищення рівня задоволеності клієнтів	Частка відвідувачів, що здійснили покупку
Внутрішні бізнес-процеси	Скорочення тривалості операційного циклу	Оптимізація управління запасами	Тривалість оборотності запасів
		Оптимізація витрат по основних бізнес-процесах	Рівень витрат процесу; Тривалість процесу
		Оптимізація управління дебіторською заборгованістю	Рівень дебіторської заборгованості; Термін інкасації дебіторської заборгованості
Кадровий аспект	Приріст продуктивності праці	Підвищення рівня мотивації працівників	Плинність кадрів, задіяних в операційній діяльності

Примітка. Складено самостійно на основі [26,34]

Щодо оперативного планування слід зазначити, що воно має найменші часові рамки, при цьому максимально деталізує плани й завдання поточного планування, тому може реалізовуватися шляхом системи бюджетів різних рівнів, наприклад для окремих операцій, або для платіжного календаря виробничої діяльності загалом. Така логіка бюджетування виробничої

діяльності, на наш погляд, допомагає узгодити оперативні цілі структурних одиниць з ключовою стратегічною метою підприємства, та первентивно прогнозувати потенційну нестачу грошових коштів. Основними джерелами бюджетної інформації є бюджетні форми, які характеризують поточну діяльність і демонструють дані щодо доходів і витрат (див. табл. 3.3.).

Таблиця 3.3

**Система бюджетів ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» для удосконалення управління ефективністю його виробництва**

Функціональні бюджети	Бюджети виробничих процесів	Мікробюджети
Комерційний бюджет	Витрати на реалізацію	Бюджет складських витрат
Бюджет податків	Витрати на закупівлю	Бюджет транспортних витрат
Маркетинговий бюджет	Витрати на транспортування	Бюджет реалізації товарів
Бюджет витрат на персонал	Витрати на зберігання	Бюджет дебіторської і кредиторської заборгованості

Примітка. Складено самостійно

На наше переконання, досягнення стратегічних цілей можлива тільки за умови їх детального обґрунтування на рівні поточних планів, до складу яких доцільно включити такі документи як програма нейтралізації ризиків, план доходів та витрат, зокрема у розрізі структурних підрозділів; плани доходів за окремими товарними групами та виробничими процесами операційної діяльності. Це забезпечує взаємоузгодженість та комплексність усіх планів операційної діяльності, забезпечить дієвість інструментів

мотивації та контролю виробничого персоналу. Таким чином, реалізація поточних планів виробничої діяльності підприємства повинна реалізовуватися в системі відповідних бюджетів.

На наш погляд, задля реалізації оптимальних управлінських рішень щодо управління ефективністю виробництва повинно бути раціонально сформоване інформаційне забезпечення цього процесу управління, який би забезпечував процес безперервного, а головне своєчасного збору емпірики та показників. За нашими спостереженнями на сьогодні в діяльності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» властиві певні недоліки інформаційного забезпечення процесу управління ефективністю виробництва, зокрема:

- збір інформації про стан зовнішнього середовища функціонування ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» - дані отримуються із суттєвим запізненням, а стосовно інституційної бази існують проблеми із зміною господарських умов функціонування та колізійністю законодавства,
- збір інформації про стан внутрішнього середовища функціонування ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» - висока вірогідність отримання зайвої та надлишкової масиви інформації; недостатня деталізація даних по центрах відповідальності, бізнес-процесах, окремих групах стейкхолдерів,
- забезпечення оптимальної циркуляції інформаційного супроводу діяльності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» - при збільшенні обсягу замовлень часто зменшується швидкість передачі інформації, або відбувається її спотворення під час передання;
- забезпечення накопичення, переміщення та обробки інформації - не повна відповідність використовуваних програмних продуктів існуючим потребам ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» до інформаційного забезпечення, при цьому занадто висока вартість індивідуалізованих програмних продуктів, які у повній мірі враховували специфіку діяльності цього підприємства.

У цьому напрямку нами пропонується для використання в діяльності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» інформаційні системи, які мають вбудовану синхронізацію з існуючими версіями ІС (котра використовується в діяльності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів»). Серед платних варіантів такої інформаційної системи є готові збірки модулів, стабільну спільну роботу яких гарантує компанії, що займаються їх супроводом. На наш погляд, при впровадженні такої інформаційної системи ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» варто зосередити увагу на таких існуючих на сьогодні проблемах:

- значна кількість завдань та операційної роботи,
- ведення КРІ за показниками організаційних метрик (задоволеність клієнтів, фінансових - виручка, грошовий потік) не завжди демонструє комплексну ефективність,
- після складення звітності по діяльності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» не завжди проводять аналітичні узагальнення,
- розмита відповідальність учасників окремих етапів операційної діяльності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів»;
- дещо ускладнений процес комунікації між структурними підрозділами ПрАТ «Костопільський завод скловиробів».

Також, на наше переконання, вагомим чинником удосконалення процесу управління ефективністю виробництва на підприємстві повинна стати його комплексна автоматизація. "Автоматизація управління виробництвом здійснюється шляхом впровадження на підприємстві спеціальних автоматизованих систем. Для виробничого підприємства необхідні програми, які враховували б весь ланцюг бізнес процесів виробничого циклу. З цим завданням чудово справляються автоматизовані системи ERP-класу. Це "важковаговики" з дуже потужним функціоналом і величезними можливостями для багатопрофільних підприємств з технічно складним виробництвом. Для впровадження ERP систем потрібно розробляти спеціальний проект із високим рівнем організації, який допоміг би врахувати

всі тонкощі управління великим виробництвом. Для невеликих виробництв підійдуть рішення з меншим функціоналом, але набагато легші в установці і дозволяють здійснити “швидкий старт” з мінімальними настройками” [52].

Наша пропозиція щодо доцільності впровадження ERP систем автоматизації виробництва є найбільш доцільною для багатoproфільних підприємств великого та середнього масштабів діяльності, зокрема і для технічно складних виробництв. При цьому ERP системи автоматизації мають потужний функціонал для системної автоматизації усіх бізнес-процесів підприємства, зокрема й ведення повноцінного бухгалтерського обліку. Базовим стандартним функціоналом програм ERP систем автоматизації бізнес-процесів виробничої діяльності підприємства є:

- ресурсні специфікації,
- опис виробничих процесів виготовлення виробів,
- візуалізація структури виробу,
- маршрутні карти,
- розширений облік виробітку співробітників,
- параметричне забезпечення потреби в номенклатурі продукції,
- інтервальне планування,
- деталізація планів по “вузьких” місцях виробництва,
- управління пріоритетом замовлень на виробництво,
- розширений спектр контролю щодо забезпечення виробництва ресурсами,
- диспетчеризація виробництва на міжцеховому і внутрішньоцеховому рівнях.

Окрім того, у пропонованій нами системі автоматизації виробництва забезпечується дворівневе управління виробництвом: рівень диспетчера та цеховий рівень управління. На наш погляд, враховуючи описаний функціонал, ERP система автоматизації виробництва ідеально посилить ефективність управління виробничою діяльністю ПрАТ «Костопільський завод скловиробів».

Особлива прагматика необхідності забезпечення ефективності виробництва зумовлює потребу правильно враховувати й аналізувати не тільки зовнішнє середовище з якого поступає сировина, але й рівень і масштаби ефективності усіх елементів й засобів виробництва.

Удосконалення процесів управління ефективністю виробництва на підприємстві потребуватиме застосування комплексу методів вимірювання та кількісного аналізу. У цьому контексті зазначимо, що процес виробництва на підприємстві реалізується за умови взаємодії трьох ключових факторів: праці, персоналу й предметів праці. Тобто, використовуючи їх підприємство через операційну діяльність (виробництво) генерує суспільно корисний продукт або надає послуги, виконує роботи. Іншими словами, ефективність виробництва значною мірою залежить від обсягу застосованих засобів виробництва, та людського потенціалу. Тобто, головною передумовою ефективності виробництва є досягнення мети підприємства щодо його виробничої діяльності з найменшими витратами ресурсів, зокрема і часових.

На сьогодні проблема підвищення ефективності виробничої діяльності підприємства існує у площині "забезпечення максимального результату на кожен одиницю витрачених трудових, фінансових, матеріальних та інших ресурсів. Тому основним критерієм ефективності виробництва є зростання продуктивності суспільної праці"[9].

На практиці кількісний прояв цього критерію проявляється через низку економічних індикаторів ефективності виробництва, удосконалений перелік яких подано у таблиці 3.4.

На наш погляд, їх доцільно використовувати з метою визначення економічної ефективності від означених стратегією заходів, наприклад щодо удосконалення певних технологій виробництва.

Основними чинниками, які варто враховувати менеджерам для позитивного впливу на виробничу діяльність повинні стати:

- технологія. Технологічні інновації, зокрема сучасні форми інформаційних технологій та автоматизації досить впливають на динаміку та



рівень ефективності виробництва. Як ланцюгова реакція вони зумовлюють суттєві зміни у продуктивності й технічному рівні технологічного устаткування, формах й методах організації виробничих процесів, підготовці виробничих кадрів;

- оптимізоване управління матеріалами. Проблема економії й зменшення споживання матеріалів, енергії, сировини має бути під постійним контролем певних фахівців. Завдання ресурсозбереження на виробничих підприємствах може повноцінно вирішуватися через впровадження безвідхідної технології або рециклінгу, збільшення виходу корисної продукції чи енергії з одиниці застосовуваної сировини чи матеріалу, підвищення якості матеріалів шляхом додаткової первинної обробки,

*Таблиця 3.4*

**Пропонована система індикаторів ефективності управління  
виробництвом на підприємстві**

Загальні показники		Часткові показники		
1. Зростання обсягу виробництва продукції у вартісному виразі	Показники ефективності праці	Показники підвищення ефективності використання основних фондів, обігових коштів і капітальних вкладень	Показники підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів	
2. Виробництво продукції на 1 грн. витрат	1. Темпи росту продуктивності праці	1. Фондовіддача виробництва продукції на 1 грн. середньорічної вартості основних виробничих фондів	1. Матеріальні витрати на 1 грн. товарної продукції	
3. Відносна економія основних виробничих фондів, нормативних коштів, матеріальних витрат, фонду оплати праці	2. Частка збільшення виробництва продукції за рахунок підвищення продуктивності праці	2. Виробництво продукції на 1 грн. середньорічної величини нормованих обігових коштів	2. Витрати важливих матеріальних ресурсів у натуральному виразі на 1 грн. товарної продукції	
4. Собівартість	3. Економія чисельності працівників	3. Приріст обігових коштів відносно приросту товарної продукції	3. Відношення темпів приросту матеріальних витрат до темпів приросту товарної продукції	
5. Рентабельність	4. Зниження трудомісткості виробів	4. Відношення приросту прибутку до капітальних вкладень які його зумовили		
6. Прибуток		5. Питомі капітальні вкладення на одиницю нової виробничої потужності на 1 грн. приросту продукції		
		6. Термін відшкодування капітальних вкладень – відношення їх до суми приросту одержаного прибутку		

Примітка. Складено самостійно на основі [7,22,39]

- використання інноваційного устаткування. Цьому чиннику належить одне з ключових місць у програмі підвищення ефективності виробництва. Цьому сприятиме повноцінна організація ремонтно-технічного обслуговування, раціонально складені терміни експлуатації, забезпечення доцільної пропорційності щодо пропускної здатності технологічно пов'язаних виробничих груп, оптимізація процесу планування завантаження в часі, підвищення змінності роботи,

- продуктивність праці, яка значною мірою визначається технікою, методами, особистою майстерністю, компотентностями, відношенням до професійної діяльності та здатністю виконувати виробничі функції,

- відповідність продукції за різними параметрами. Необхідно, щоб зарпоновані підприємством до продажу товари з'являлися на споживчому ринку у потрібний час у потрібному місці та за оптимально обґрунтованою ціною. Враховуючи це, підприємство має стежити за тим, щоб не виникало певних економічних чи організаційних бар'єрів між маркетингом та безпосередньо процесом виробництва.

На наше переконання, лише системне застосування вищеозначених чинників зможе зумовити позитивні зміни на темпи росту ефективності виробничої діяльності. Наведені фактори забезпечення ефективності виробництва мають стати пріоритетними інструментами реалізації економічної діяльності підприємства та підходом до обґрунтування управлінських рішень щодо оптимізації ресурсного забезпечення та в напрямку підвищення його конкурентоспроможності.

### **Висновки до розділу 3**

Управління ефективністю виробництва має відповідати триконтурній системі управління, що включає поточний, стратегічний й оперативний рівні.

Планування індикаторів ефективності виробничої діяльності підприємства повинно розпочинатися з стратегічного рівня з використанням карти стратегічних цілей операційної діяльності. Задля реалізації оптимальних управлінських рішень щодо управління ефективністю виробництва повинно бути раціонально сформоване інформаційне забезпечення цього процесу управління, який би забезпечував процес безперервного, а головне своєчасного збору емпірики та показників. У цьому напрямку нами пропонується для використання в діяльності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» інформаційні системи, які мають вбудовану синхронізацію з існуючими версіями 1С.

Нами обґрунтована доцільність впровадження ERP систем автоматизації виробництва, яка є найбільш оптимальною для багатoproфільних підприємств великого та середнього масштабів діяльності, зокрема і для технічно складних виробництв, яким є ПрАТ «Костопільський завод скловиробів».

Удосконалення процесів управління ефективністю виробництва на підприємстві потребує застосування комплексу методів вимірювання та кількісного аналізу. У цьому напрямку нами запропонована система індикаторів ефективності управління виробництвом на підприємстві.

## **ВИСНОВКИ**

Управління ефективністю підприємства є комплексним процесом, націленим на ефективне його функціонування й досягнення окресленої мети через використання інструментів та методів впливу на всі внутрішні та зовнішні процеси його діяльності, координацію взаємодії структурних підрозділів та персоналу.

Система управління ефективністю діяльності підприємства враховує конкретні дані економічного, комерційного, екологічного та соціального аналізу. На сьогодні будь яку діяльність підприємства оцінюють через індикатори економічної, екологічної та соціальної ефективності. При цьому кожен цей доданок є вагомим і його негативне значення може призвести до зниження загальної ефективності діяльності підприємства у цілому.

Управління ефективністю доцільно розглядати як безперервний, комплексний та систематичний процес удосконалення організаційної діяльності за допомогою розробки індикаторів ефективності окремих процесів організації. управління ефективністю повинно поєднувати підходи дуалізму, тобто бути водночас комплексним, тобто поєднувати різні аспекти

функціональної діяльності та стратегічним задля реалізації і довгострокових цілей діяльності організації.

Превентивний характер системи управління ефективністю діяльності підприємства зумовлює необхідність притримуватися позиції – preactive, тобто підготовки до забезпечення ефективності діяльності та interactive, тобто викликам, що заважають досягати ефективності.

Прикладний аналіз специфіки та дієвості управління ефективністю виробництва нами був проведений на прикладі діяльності ПрАТ "Костопільський завод скловиробів". На сьогодні ПрАТ „Костопільський завод скловиробів” інвестував близько 50 млн. грн. у власні виробничі потужності, зокрема було придбано та встановлено нову інспекційну машину сучасну лінію контролю склотари, нову скло формуючу машину, та інше обладнання для потреб виробництва. Оновлення виробничих потужностей мало позитивний вплив на збільшення ефективності виробництва, конкурентоздатності заводу та підвищення якості готової продукції. На сьогодні ПрАТ „Костопільський завод скловиробів” освоєно випуск більше 250 видів різних видів склотари, зокрема для таких відомих торгових марок як Сандора, „Хортиця”, Юрія-Фарм та інші. Впродовж останніх років ПАТ „Костопільський завод скловиробів” наростило обсяги продаж склотари на експорт, питома вага якої у загальному обсязі продаж склала 30% у гривневому еквіваленті. Активна співпраця зі цільовою аудиторією, орієнтація операційної діяльності на задоволення їх потреб дозволила цьому підприємству знайти себе на вітчизняному ринку в першій п'ятірці вітчизняних виробників склотари.

Висхідний розвиток ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» ґрунтується також і на раціонально побудованій політиці щодо якості та безпеки, котра спрямовується на застосування нових технологій, інноваційних підходів до проблем якості і безпеки операційної діяльності і продукції, оптимізованих принципів управління операційними процесами на

виробництві, що дає можливість виготовляти безпечну й якісну продукцію, конкурентоздатну як на зовнішньому, так і внутрішньому ринку.

Нині підприємство розвивається доволі швидкими темпами, водночас займаєш пошуком та залученням до професійної діяльності на виробництві високофахових професіоналів, зокрема операторів та налагоджувальників склоформуючих машин. З цією метою ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» організовує їх навчання як на підприємстві, так і підготовку у Костопільському технічному училищі.

Як засвідчують отримані дані, незважаючи на надзвичайно складні економічні обставини провадження виробничої діяльності, зумовлені російською агресією, дане підприємство у кількісному відношенні незначно втратило кількісні показники ефективності. При цьому у тонажному вимірі показники навіть збільшилися. При дослідженні причин простоїв виробництва нами виявлено, що найбільшу питому вагу складають асортиментна зміна, яка вимагала переналаштування технологічних ліній, технологічні простої внаслідок поломок та відключення електроенергії. При дослідженні причин рекламацій з боку споживачів, нами були виявлені випадки, які здебільшого були пов'язані з неналежним упакуванням та транспортуванням готових виробів.

Проведений комплексний аналіз управління ефективністю виробництва на ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» дав змогу означити наступні висновки:

- виробничий процес на даному підприємстві є складним та багатоетапним, що вимагає значної кількості ресурсів,
- перевагою для виробничої діяльності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» є відсутність прив'язки до унікальних ресурсів та доступність сировинної бази для виготовлення готової продукції,
- використання інноваційних технологій виробництва та посилена функція контролю забезпечили для підприємства умови, які дозволили втримати

темпи росту продукції, незважаючи на складані економічні умови та воєнний стан в країні.

Задля реалізації оптимальних управлінських рішень щодо управління ефективністю виробництва повинно бути раціонально сформоване інформаційне забезпечення цього процесу управління, який би забезпечував процес безперервного, а головне своєчасного збору емпірики та показників. У цьому напрямку нами пропонується для використання в діяльності ПрАТ «Костопільський завод скловиробів» інформаційні системи, які мають вбудовану синхронізацію з існуючими версіями 1С.

Нами обґрунтована доцільність впровадження ERP систем автоматизації виробництва, яка є найбільш оптимальною для багатoproфільних підприємств великого та середнього масштабів діяльності, зокрема і для технічно складних виробництв, яким є ПрАТ «Костопільський завод скловиробів».

Удосконалення процесів управління ефективністю виробництва на підприємстві потребує застосування комплексу методів вимірювання та кількісного аналізу. У цьому напрямку нами запропонована система індикаторів ефективності управління виробництвом на підприємстві.

Тільки комплексна імплементація вищезначених шляхів удосконалення зможе зумовити позитивні зміни на темпи росту ефективності виробничої діяльності. Наведені пропозиції щодо забезпечення ефективності виробництва мають стати пріоритетними інструментами реалізації діяльності підприємства та підходом до обґрунтування управлінських рішень щодо оптимізації ресурсного забезпечення та в напрямку підвищення його конкурентоспроможності.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ареф'єва О.В. Економічні засади формування потенціалу підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2008. № 7(85). С. 71-76.
2. Бабайлов В.К. Менеджмент: наука и практика: учебник. Х.: ХНАДУ, 2015. 275 с.
3. Батракова Т. І. Управління ефективністю діяльності підприємства – запорука його успішного функціонування. *Економічний аналіз: зб. наук. праць*. 2015. Том 19. № 2. С. 13-19
4. Богданович О. Г. Аналіз ефективності діяльності підприємства на засадах узгодження інтересів груп економічного впливу. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 1. С. 25.
5. Воронкова В. Г. Основи підприємництва: теорія та практикум : навч. посіб. К. : Ліра-К, 2014. 455 с.
6. Гетьман О.О. Економіка підприємства: навч. посіб. [2-ге вид.]. К.: Центр учб. л-ри, 2010. 488 с.
7. Говорушко Т.А., Климаш Н.І. Управління ефективністю діяльності підприємств на основі вартісно-орієнтованого підходу: монографія. Київ: Логос, 2013. 204 с.
8. Горбонос Ф.В. Економіка підприємств: підручник. К.: Знання, 2010. 463 с.
9. Гречко А. В., Балагир Б. В. Дослідження шляхів підвищення ефективності управління виробничою діяльністю підприємства. *Ефективна економіка*. № 2. 2016. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4780>
10. Гринь Є. Ефективність управління організаційними змінами в менеджменті підприємств: теорія, методологія, практика: [монографія] . Харків : Смугаста типографія, 2018. 47 с.
11. Губарик О. М. Оцінка ефективності фінансово-господарської діяльності підприємства на підставі фінансової звітності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2010. № 23. С. 38-41



12. Демків І.О. Асортиментна гнучкість як засіб підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Актуальні проблеми менеджменту в умовах інноваційного розвитку економіки: зб. тез доп. Всеукр. наук.-практ. конф. [м. Тернопіль, квітень 2018 р.]*. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. С. 93-95.
13. Дорошенко А.П. Оцінка ліквідності та платоспроможності в контексті діагностики загального фінансового стану підприємства. *Ефективна економіка*. 2010. №3. С. 32-33
14. Економіка підприємства: [навч. посіб.] / Вігуржинська С. Ю., Басюркіна Н. Й., Свистун Т. В.; [за ред. С. Ю. Вігуржинської]. Одеса : Гуляєва В. М. [вид.], 2018. 115 с.
15. Економіка підприємства: навч. посіб. для практ. занять і самост. роботи студентів ВНЗ / Дмитрієв І. А., Шевченко І. Ю. ; Харків. нац. автомоб.-дорож. ун-т. Харків: Бровін О. В., 2018. 291 с.
16. Економіка підприємства: підручник; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Н. В. Якименко-Терещенко ; Харків. торг.-екон. ін-т Київ. нац. торг.-екон. ун-ту. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2018. 451 с.
17. Єрмоменко Н. Ю. Конкурентні переваги підприємства. *Управління розвитком*. 2014. № 13. С. 31-34.
18. Захаркіна Л. С. Формування стратегії інноваційного розвитку машинобудівного підприємства (матричний підхід). *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць*. 2011. №1 (13). С. 66-78.
19. Ізмайлова, К. Обґрунтування економічних рішень щодо підвищення ефективності проектів на передінвестиційній стадії. *Економіка України*. 2011. № 10. С. 79-87.
20. Інноваційний розвиток підприємства: генезис теорії та сучасна практика управління: монографія / Л. А. Петренко ; Держ. ВНЗ "Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана". Київ : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2020. 328 с.

21. Ільчук М. М. Методичні підходи до оцінки ефективності підприємницької діяльності. *Економіка АПК*. 2017. № 5. С. 51-58.
22. Квятковська Л.А., Воробйова Л.Д. Комплексний підхід до оцінки ефективності управління підприємством. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2013. № 50 (1023). С. 67-75.
23. Керанчук Т. Л. Концепція вартісно-орієнтованого управління підприємством та можливості її адаптації в Україні. *Фінанси України*. 2011. № 7. С. 104-114.
24. Козлюк Ю. Сучасні тенденції та підходи управління ефективністю підприємства. *Збірник II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Scientific Research and Innovation» 3-4 квітня 2023 року*. м.Дніпро, Наукове товариство студентів, аспірантів і молодих вчених Дніпровської академії неперервної освіти, 2023.
25. Кобелєв В. Н. Шляхи підвищення економічної ефективності підприємства. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2015. № 60. С. 73-77.
26. Коваленко М.В., Фоніна Я.В., Дейнеко К.А. Особливості управління ефективністю діяльності підприємств в умовах економіки України. *Серія: Економіка та підприємництво*. 2018 р., № 4 (103). URL: [http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2018/4\\_2018/17.pdf](http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2018/4_2018/17.pdf)
27. Крамарчук С. П., Лубкей Н. П. Теоретичні аспекти управління інноваційним проектом на вітчизняних підприємствах. *Глобальні та національні проблеми економіки: електронне наукове фахове видання. Миколаївський національний університет ім. В. О. Сухомлинського*. 2018. № 23. - С. 252-255.
28. Кушваха Р.А. Ефективність – одна з найважливіших категорій в економіці та її значення в процесі господарювання. *Науковий вісник. Львів: Український державний лісотехнічний університет*. 2005. с.152-158.
29. Лазарева Н.О. Про розуміння управління ефективністю діяльності підприємства. *Економічний вісник Донбасу*. 2015. № 2(40). С. 105–109.

30. Левчук Т.М. Кривов'язюк І.В. Проблеми забезпечення ефективності діяльності підприємства та їх вирішення в сучасних концепціях господарювання. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2017. Випуск 23. Частина 2. С. 50–53.
31. Лизунова О. М., Пуханов О. О. Забезпечення ефективності діяльності підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017. Випуск 12. Частина 1. С. 187–190.
32. Маркіна І.А. Менеджмент підприємства: опорний конспект лекцій. Полтава: РВВ ПУСКУ, 2003. 147 с.
33. Матюх С. А. Дослідження сучасних методів оцінки ефективності діяльності організацій. *Збірник наукових праць ТНЕУ*. 2014. Том 15. № 3. С. 79-85
34. Нили Э. Призма эффективности. Карта сбалансированных показателей для измерения успеха в бизнесе. пер. с англ. Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2013. 400 с.
35. Нищенко О.В. Управління бізнес-процесами підприємства: аутсорсинговий аспект: автореф. дис. канд. екон. наук : 08.00.04. Київ. нац. ун-т технологій та дизайну. Київ, 2019. 21 с.
36. Олексюк О. І. Економіка результативності діяльності підприємства: монографія. К.: КНЕУ, 2008. 362 с.
37. Офіційний сайт ПАТ „Костопільський завод скловиробів”. URL: <http://kostopilglass.com.ua/>
38. Прудніков В. Ф., Куцинська М. В. Інноваційний розвиток підприємства: навч. посіб. Держ. ВНЗ "Укр. держ. хім.-технол. ун-т". Дніпро: ДВНЗ УДХТУ, 2018. 179 с.
39. Прядко В. В. Економічна ефективність виробництва: проблеми теорії та методологія управління. К. : Наукова думка, 2003. 282 с.
40. Рац О. М. Визначення сутності поняття «ефективність функціонування підприємства» *Економічний простір: зб. наук. праць*. 2008. № 15. С. 275–285.

41. Рац О.М. Визначення сутності поняття «ефективність функціонування підприємства». *Економічний простір*. 2008. № 15. С. 275-285.
42. Савицька Г. В. Економічний аналіз діяльності підприємства: навч. посібник. К.: ЦУЛ, 2004. 346 с.
43. Старченко Г.В. та ін. Операційний менеджмент: навч. посібник Київ: Кондор-Видавництво, 2020. 232 с.
44. Трегубов О. С. Економіка підприємства: навч. посіб. Донец. нац. ун-т ім. Василя Стуса. - Вінниця : ТВОРИ, 2019. 228 с.
45. Управління конкурентоспроможністю підприємства в контексті економічної безпеки: навч. посіб. / [уклад.] Р. А. Павлов ; Дніпропетр. нац. ун-т ім. Олеся Гончара. Дніпро : Біла К. О. [вид.], 2019. 97 с.
46. Фокіна-Мезенцева К. В. Мотиваційні основи корпоративної культури в системі менеджменту якості підприємства: теорія, методологія, практика: монографія. Міжнар. ун-т бізнесу і права. Херсон : Гельветика, 2018. 299 с.
47. Шевченко Д. К. Проблеми ефективності використання економічного потенціалу. Запоріжжя: КПУ, 2004. 138 с.
48. Шерстюк Р. П. Багатокомпонентна модель формування організаційного механізму забезпечення стабільного функціонування промислового підприємства : автореф. дис. д-ра екон. наук: 08.00.04; Тернопіл. нац. техн. ун-т ім. Івана Пулюя. Тернопіль, 2018. 40 с.
49. Шило В.П. Аналіз фінансового стану виробничої та комерційної діяльності підприємства: навч. посібн. К.: Кондор, 2015. 240 с.
50. Шкільняк М. М., Овсянюк-Бердадіна О.Ф., Крисько Ж.Л., Демків І.О. Менеджмент: навчальний посібник. Тернопіль: Економічна думка, 2023. 238 с.
51. Швець Ю.О. Теоретико-прикладні засади оцінки ефективності операційної діяльності підприємств машинобудування та способи її покращення. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2019. Том 30 (69). № 6. С.76-81

52.Express Soft. Офіційний сайт компанії. URL:  
<https://expresssoft.com.ua/uk/avtomatizacija-2/upravlinnja-virobnictvom/>