

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет економіки та менеджменту
(повна назва факультету)

Кафедра менеджменту та адміністрування
(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Кирич Н.Б.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

« »

20__ р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

на здобуття освітнього ступеня магістр
(назва освітнього ступеня)

за спеціальністю 073 Менеджмент
(шифр і назва спеціальності)

студенту Зіліневич Галині Петрівні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Дослідження організації виробничих процесів на підприємстві,
на прикладі ТОВ «Батіг»

Керівник роботи Галушак Ольга Ярополківна, к.е.н., доц.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від « 01 » червня 2020 року № 4/7-362

2. Термін подання студентом завершеної роботи 25.11.2020

3. Вихідні дані до роботи Фінансова та інша звітність підприємства, статут підприємства,
Довідкові матеріали

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

1 Теоретичні підходи до організації виробничих процесів на підприємстві

2 Аналіз організації виробничих процесів на ТОВ «Батіг»

3 Удосконалення організації виробничих процесів на ТОВ «Батіг»

4 Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів)

Основні техніко-економічні показники господарської діяльності ТОВ „Батіг” у 2017-2019 рр.

Аналіз використання основних фондів ТОВ „Батіг”

Аналіз використання трудових ресурсів ТОВ „Батіг” ЛТД

Матриця SWOT-аналізу ТОВ „Батіг”

Оцінка ефективності проекту встановлення автоматичної потокової лінії по розливу
мінеральної води

Обґрунтування оптимального варіанту постачання води

Оцінка ефективності використання установки рекуперації промислових відходів

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Охорона праці	Шерстюк Р.П., д.е.н.		
Безпека в надзвичайних ситуаціях	Стручок В.С., ст. викл.		

7. Дата видачі завдання 20.04.2020

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Теоретичні підходи до організації виробничих процесів на підприємстві		
1.1	Сутність поняття організації виробництва	30.05.2020	
1.2	Сучасні методи організації виробничих процесів	15.06.2020	
1.3	Організація виробництва за умов мінливості середовища функціонування підприємств	30.06.2020	
2	Аналіз організації виробничих процесів на ТОВ "Батіг"		
2.1	Загальна характеристика діяльності ТОВ "Батіг"	31.08.2020	
2.2	Аналіз організації виробництва на підприємстві	15.09.2020	
2.3	SWOT-аналіз діяльності товариства	30.09.2020	
3	Удосконалення організації виробничих процесів на ТОВ "Батіг"		
3.1	Організація роботи автоматизованої потокової лінії по розливу мінеральної води	15.10.2020	
3.2	Оптимізація обслуговуючих виробничих процесів	30.10.2020	
3.3	Запровадження енергоощадних технологій для зниження виробничих витрат	15.11.2020	
4	Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях		
4.1	Загальний аналіз стану охорони праці на ТОВ „Батіг“	20.11.2020	
4.2	Організація та проведення дослідження стійкості роботи об'єктів економіки у надзвичайних ситуаціях	20.11.2020	
	Висновки та пропозиції	25.11.2020	

Студент

_____ (підпис)

Зіліневич Г.П.

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Галушак О.Я.

_____ (прізвище та ініціали)

Анотація

Тема «Дослідження організації виробничих процесів на підприємстві»

Магістерська робота: 76 с., 8 рис., 23 табл., 39 літературних джерел.

Об'єкт дослідження - виробнича діяльність ТОВ „Батіг”.

Предметом дослідження є організація виробничих процесів на підприємстві.

Мета роботи - дослідити організацію виробничих процесів на промисловому підприємстві та розробити заходи для їх покращення.

Методи дослідження - математичні, експертні, економіко-статистичні, синтез даних, узагальнення, інтерполяція.

Запропоновано заходи для підвищення ефективності організації виробничих процесів шляхом оновлення обладнання, оптимізації транспортних перевезень та використання енергоощадних технологій для зниження витрат і економії ресурсів.

Ключові слова: виробничі процеси, організація виробництва, мінеральна вода, ефективність виробництва.

Summary

Theme: “ Research of the organization of production processes at the enterprise”

Master Degree: 76 pages, 8 pictures, 23 tables, 39 literature sources.

The Object of Investigation is the production activity of Batig LLC.

The Subject of Investigation is the organization of production processes at the enterprise.

The Aim of the Work is to investigate the organization of production processes at an industrial enterprise and to develop measures to improve them.

The Methods of Investigation mathematical, expert, economic and statistical, data synthesis, generalization, interpolation.

Measures are proposed to increase the efficiency of the organization of production processes by upgrading equipment, optimizing transportation and using energy-saving technologies to reduce costs and save resources.

Key words: production processes, organization of production, mineral water, production efficiency.

ЗМІСТ

Вступ.....	7
Розділ 1 Теоретичні підходи до організації виробничих процесів на підприємстві.....	10
1.1 Сутність поняття організації виробництва.....	10
1.2 Організація виробництва за умов мінливості середовища функціонування підприємств.....	17
1.3 Сучасні методи організації виробничих процесів.....	23
Розділ 2 Аналіз організації виробничих процесів на ТОВ “Батіг”.....	30
2.1 Загальна характеристика діяльності ТОВ “Батіг”.....	30
2.2 Аналіз організації виробництва на підприємстві.....	36
2.3 SWOT-аналіз діяльності товариства.....	43
Розділ 3 Удосконалення організації виробничих процесів на ТОВ “Батіг”..	49
3.1 Організація роботи автоматизованої потокової лінії по розливу мінеральної води	49
3.2 Оптимізація обслуговуючих виробничих процесів	59
3.3 Запровадження енергоощадних технологій для зниження виробничих витрат.....	63
Розділ 4 Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	69
4.1 Загальний аналіз стану охорони праці на ТОВ „Батіг”.....	69
4.2 Організація та проведення дослідження стійкості роботи об’єктів економіки у надзвичайних ситуаціях	71
Висновки та пропозиції.....	73
Бібліографія	75
Додатки.....	79

ВСТУП

Актуальність теми дослідження обумовлена тим, що для забезпечення ефективної діяльності сучасного промислового підприємства його виробництво слід організувати так, щоб з одного боку, були враховані усі вимоги споживачів щодо властивостей продукції, а з іншого - воно було конкурентоспроможним на ринку. При цьому забезпечення зазначених вимог можливе лише шляхом побудови гнучкої системи організації виробництва й оптимального управління ним.

Теоретичні підходи до наукового обґрунтування організації виробництва як науки розглядалися у працях відомих вчених, зокрема Василькова В.Г., Герасимчука В.Г., Гулевича В.О., Захарової М.К., Іпатова М.І., Ковалю В.І., Кожекіна Г.Я., Курочкіна О.С., Лича Н.М., Петровича Й.М., Плоткіна Я.Д., Подвігіної В.І., Постнікової В.І., Разумова І.М., Розенплентера А.З., Синиці Л.М., Туровця О.Г. та ін. При цьому складність і багатогранність самого процесу організації виробництва створила базу для широкого кола можливостей щодо формування різних трактувань цього терміну з окресленням його глибини чи охопленням певних аспектів. Тому єдиного трактування поняття організації виробництва не досягнуто і процес його вдосконалення продовжується і сьогодні.

Вважаємо, що організацію виробництва найбільш оптимально трактувати як взаємоузгодження у просторі та часі всіх процесів щодо підготовки виробництва, виготовлення продукції і її реалізації споживачам з одночасним досягненням цілей підприємства. Вона повинна встановлювати загальні закономірності організації виробничої системи, форм й методів здійснення виробничих процесів і раціонального використання всіх наявних ресурсів.

Метою роботи є дослідити організацію виробничих процесів на промисловому підприємстві та розробити заходи для їх покращення.

Для досягнення зазначеної мети поставлені наступні **завдання**:

- дослідження теоретичних основ організації виробничих процесів промислового підприємства;
- проведення аналізу загальних показників роботи ТОВ „Батіг” та дослідження особливостей організації його виробничих процесів;
- розроблення практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності організації виробничих процесів на досліджуваному підприємстві.

Об’єктом дослідження є виробнича діяльність ТОВ „Батіг”.

Предметом дослідження є організація виробничих процесів на підприємстві.

Методи дослідження. У роботі застосовувались методи: математичні, експертні, економіко-статистичні, синтез даних, узагальнення, інтерполяція.

Джерела дослідження. У якості інформаційної бази для дослідження послуговували наукові праці українських вчених, законодавчі та нормативні акти, офіційні матеріали державних органів, звітні дані щодо роботи досліджуваного підприємства.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в аналізі теоретико-методичних основ організації процесів виробництва на промисловому підприємстві, оцінці наукових трактувань поняття «організація виробництва», на підставі яких запропоноване своє бачення визначення цього терміну, та розробці заходів, спрямованих на покращення організації виробництва на досліджуваному підприємстві.

Апробація основних положень магістерської роботи. Результати роботи доповідались на ІХ Всеукраїнській науково-практичній конференції пам’яті почесного професора ТНТУ ім. І. Пулюя, академіка НАН України М.Г. Чумаченка: „Соціальні та економічні вектори інноваційного розвитку бізнес-структур“ у 2020 році.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробленні заходів щодо вдосконалення організації процесів виробництва на ТОВ „Батіг”. Внесені пропозиції спрямовані на покращення основних, обслуговуючих та

допоміжних виробничих процесів. Їх практичне впровадження підвищить ефективність діяльності підприємства.

Структура й обсяг дипломної магістерської роботи. Магістерська робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків і переліку використаних джерел. Загальний обсяг роботи – 76 сторінок тексту, вона містить 8 рисунків і 23 таблиці, список використаних джерел із 39 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1 Сутність поняття організації виробництва

Розвиток будь-якої країни неможливий без виробничої діяльності, покликаної задовольняти потреби суспільства - створювати споживчі блага. Виробництво продукції стає джерелом розвитку та підвищення добробуту населення. Масштаби виробництва стають підвалинами економічної безпеки держави, стабільності її соціальних та фінансових систем.

Сучасне суспільство споживає велику кількість продукції. При її виробництві виготовляються значні обсяги проміжних компонентів. Для цього створюється мережа різних взаємопов'язаних процесів. Загалом під виробництвом розуміють будь-яку цілеспрямовану діяльність працівників для виготовлення необхідної продукції.

Схематично виробництво можна зобразити у вигляді цілеспрямованого процесу перетворення сировини та матеріалів (вхідних компонентів) у різні види продукції (вихідні елементи). Іншими словами, виробництво - це процес трансформації ресурсів у продукцію чи послуги. За ринкових умов основна мета виробництва полягає у забезпеченні споживачів необхідними видами продукції встановленої якості з мінімальними витратами.

Ефективність сучасного підприємства визначається раціональністю виробництва, відповідністю його організації сучасним науково-технічним вимогам. Виробництво, з одного боку, повинно бути організоване з врахуванням вимог споживачів до всіх параметрів споживчих властивостей, а з іншого - бути конкурентоспроможним.

Виробничий процес, по суті, є комбінуванням виробничих факторів на базі певної технології виробництва. В економіці основними виробничими факторами вважаються праця, земля та капітал, які підприємство може

найбільш ефективно застосувати шляхом організації, планування, економічних знань та підприємницьких здібностей (рис. 1.1).

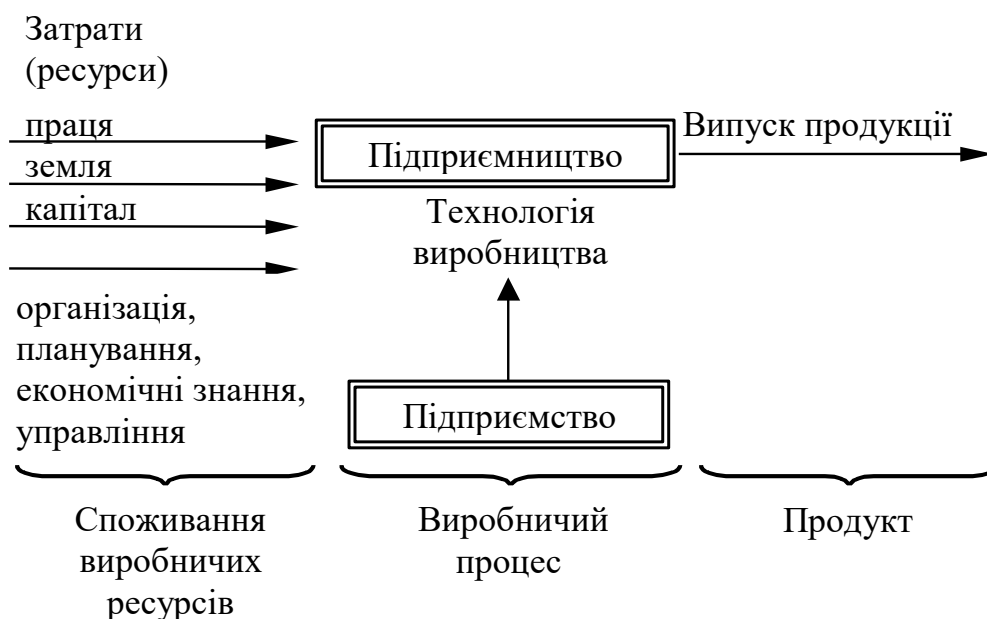


Рисунок 1.1 – Схема виробничого процесу

Технологія – це спосіб, шляхом якого відбувається поєднання необхідних для виготовлення певного виду продукції факторів виробництва.

Виробнича діяльність - сукупність взаємопов'язаних заходів, які втілюються працівниками з використанням необхідних засобів праці або відбуваються шляхом протікання природних процесів, у результаті чого початкові сировина чи матеріали перетворюються на готову продукцію.

Організація виробництва як явище проявляється у фізичному об'єднанні окремих складових для досягнення поставленої цілі. Для цього формується цілісна структура об'єкта, необхідний порядок взаємовідносин між його складовими.

Організація виробництва як діяльність - це процес, спрямований на створення корисного продукту, виконання суспільних функцій, які відображають наявний поділ праці. Організація виробництва як процес є сукупністю дій, необхідних для створення та удосконалення взаємних зв'язків між окремими частками цілого. Цей процес зазнає певних динамічних змін

через зміни окремих параметрів з часом. Організацію як процес регулюють чинні законодавчі та нормативні зовнішні і внутрішні документи. За таких обставин організація є функцією управління, суть якої проявляється плануванням, координацією і виконанням господарської діяльності підприємства для виготовлення товарів або надання послуг.

Загалом організація виробництва - це об'єднання та забезпечення взаємодії і взаємозв'язків усіх елементів процесу виробництва на підприємстві, встановлення узгодженості дій учасників для досягнення поставленої мети.

Для виробництва потрібні багато елементів з певними характеристиками, певна спрямованість дії, які перебувають в заданих пропорціях та функціонують за конкретних умов, стан та зміни яких повинні бути керованими для досягнення запланованого результату. Фактично, організація спочатку створює систему, а потім остання своєю діяльністю сама забезпечує необхідний результат, оскільки є необхідним середовищем для функціонування системи.

Науковий підхід до організації виробництва започатковано понад сто років тому як відгук на потребу організовувати виробництво. З того часу були як періоди розвитку, так і часи застою. На початку ХХ століття перші наукові визначення організації дали Ю. Мілонов, К. Адамецький, І. Будрянский, та ін, у 30-50-х роках ці підходи були розвинуті у працях О. Богданова, Б. Каценбогена, Ю. Любовича та ін. Інтерес до наукового підходу в організації виробництва знову зріс у 60-80-х роках. Можна стверджувати, що він триває до сьогодні (М.І. Іпатов [22, 34, 36], В.І. Постнікова та М.К. Захарова [34], В.О. Гулевич та В.І. Подвігіна [15], Н.М. Лич та А.З. Розенплентер [35], І.М. Разумов [36], В.Г. Васильков [7], В.Г. Герасимчук [18], В.І. Коваль [25], Г.Я. Кожекін та Л.М. Синиця [27], Я.Д. Плоткін [38], Й.М. Петрович [37] та ін.). Проте все ж слід зауважити, що єдиного трактування поняття організації виробництва не досягнуто.

Це викликано багатогранністю і складністю організації виробництва як явища та процесу, що тим самим робить можливим різні трактування цього поняття під кутом зору окреслення глибини або окремих аспектів. Тому спроби

оптимізації визначення цього поняття тривають і зараз. На рис. 1.2 наведено найпоширеніші, на нашу думку, з них.



Рисунок 1.2 – Найбільш поширені трактування терміну «Організація виробництва»

Як бачимо, є різні трактування визначення терміну "організація виробництва". Окремі з них зосереджено на предмет дослідження, інші - на технічні аспекти або на людський фактор.

На нашу думку, оптимальним є наступне визначення організації виробництва як процесу впорядкування у просторі з одночасним узгодженням в часі усіх робіт та процесів щодо створення, підготовки до виробництва, виготовлення і реалізації продукції споживачам для досягнення поставлених цілей підприємства..

Так як зовнішнє і внутрішнє середовище підприємства зазнають систематичних змін, то й його виробництво носить динамічний характер. При цьому сам процес виробництва, сутнісні характеристики його елементів визначаються передусім вимогами до продукції, що їх пред'являє споживач. Тобто, ринкові чинники є найважливішими для підприємства при визначенні його виробничої стратегії та організації виробничої діяльності.

У дослідженнях організації виробництва виділяють різні аспекти [38, с.7]:

- методико-методологічні, які характеризують наукові терміни, методи визначення основних показників організації виробництва;
- організаційні, які встановлюють шляхи найраціональнішого поєднання у просторі та часі основних елементів підприємства;
- економічні, які відображають взаємозв'язок організаційно-економічних факторів та ефективності діяльності всієї виробничої системи;
- технологічні, які встановлюють відповідний рівень технологічності процесів системи;
- адміністративні, які відображають взаємовідносини між різними рівнями ієрархії у системі.

Організацію виробничих процесів у часі визначає ступінь їх переривчатості, вид продукції та технологія її виготовлення.

Організацію виробничого процесу у просторі визначає розташування робочих місць, дільниць(відділень), цехів, видами продукції та технологією її виготовлення [7, с 290-291].

Способи, прийоми і правила оптимального поєднання елементів виробничих процесів на етапах проектування, функціонування і вдосконалення організації виробництва утворюють методи організації виробництва [18, С 229-230].

Метод організації виробництва визначається взаємозв'язком між послідовністю виконання операцій технологічного процесу та розташуванням устаткування, а також ступінню безперервності виробничого процесу.

Метод організації виробництва вибирають на підставі наступних чинників:

- номенклатури продукції;
- кількості продукції;
- розміру і маси одиниці виробу;
- періодичності випуску виробів;
- трудомісткості продукції;
- точності обробки;
- характеру технології виробництва.

Кожен метод виробництва має свої особливості, які залежать від різних чинників. Порівняння різних методів виробництва проведено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Порівняння основних методів організації виробництва [7]

Ознаки	Методи організації виробництва		
	Непотокові	Потокові	Автоматизовані (сучасні)
Характеристика продукції	Номенклатура широка, обсяги випуску невеликі	Номенклатура мала, обсяги випуску значні	Номенклатура мала, обсяги випуску значні
Періодичність випуску	Виробництво чергується в часі	Виробництво постійне	Виробництво постійне
Характеристика робочих місць	Робітник виконує закріплені детальні операції	Робочі місця спеціалізуються на виконанні 1-3-х постійних закріплених операцій	На робітника покладені тільки функції контролю
Технологічні процеси	Подетальна технологія	Поопераційна технологія	Автоматизована технологія
Устаткування	Універсальне та спеціалізоване устаткування	Спеціалізоване устаткування	Спеціалізоване устаткування
Тривалість виробничого циклу	Висока	Мінімальна	Мінімальна
Кваліфікація робітників	Невисока	Середня	Висока
Характер управління	Децентралізоване та централізоване	Централізоване	Сильно централізоване
Показники ефективності виробництва	Матеріаломісткість - середня, трудомісткість і собівартість - високі, продуктивність праці невисока	Матеріаломісткість - невелика, трудомісткість і собівартість невисока, продуктивність праці - висока	Матеріаломісткість, трудомісткість і собівартість - найменші, продуктивність - найвища

Непотокові методи характеризуються послідовним (рідко - послідовно-паралельним) виконанням операцій, що у поєднанні зі складними маршрутами виробів при обробці приводить до збільшення тривалість виробничого циклу. Разом з тим і непотокові методи мають певні сфери застосування, оскільки при малих обсягах виробництва окремих виробів вони забезпечують більш повне використання устаткування, вище його завантаження за потужністю та у часі, оскільки предмети можна перерозподіляти для обробки між обладнанням групи з урахуванням потреби.

Потокове виробництво характерне для масового чи багатосерійного виробництва. Воно забезпечує високу ефективність, що дає низку переваг, зокрема продуктивність праці, значний рівень механізації, чітку спеціалізацію та організацію. Завдяки цьому методу організації виробництва забезпечується коротша тривалість виробничого циклу і зменшується незавершене виробництво, збільшується коефіцієнт використання виробничої потужності і зменшуються витрати на виробництво.

До недоліків потокового методу можна віднести вузьку спеціалізацію робочих місць, чим спричиняються труднощі при переході до випуску інших видів продукції. З точки зору персоналу недоліками можна вважати обмеження щодо підвищення кваліфікаційного рівня та реалізації індивідуальних можливостей, викликані монотонністю та одноманітністю праці.

Подолання недоліків потокового виробництва та підвищення його економічної ефективності вирішується впровадженням роботів і автоматичних маніпуляторів, автоматичних поточкових ліній. Масовий перехід до автоматизованого виробництва характеризує сучасний світовий рівень промислового виробництва. При цьому обладнання функціонує автоматично на базі спеціальних програм. Функції працівників - мінімальні, в основному зосереджені на здійсненні нагляду за обладнанням та його налагодженні.

1.2 Організація виробництва за умов мінливості середовища функціонування підприємств

Зміна системи господарювання у суспільстві змінила погляди на організацію виробництва, об'єктивно зумовлені змінами цілей останнього. Перехід до ринкових відносин змістив акценти у виробництві продукції в сторону задоволення вимог споживача. Ці вимоги обумовили відповідні зміни в організації виробництва. І хоч суть самої організації не змінилася, статико-динамічні параметри і характеристики організаційних процесів істотно змінилися. Орієнтація на потреби ринку викликала більшу динаміку виробничих процесів для переорієнтації на випуск нових видів продукції, а загострення конкуренції поставило нові завдання, зокрема при забезпеченні якісних показників, при обмеженні витрат виробництва чи термінів випуску, формуванні гнучкої цінової політики і т.п.

За сучасних умов економічної та політичної нестабільності підприємства змушені постійно адаптуватися до мінливого зовнішнього і внутрішнього середовища. Підприємство, здатне швидко пристосовуватись, отримує можливості не тільки стабільної роботи, а й конкурентні переваги над іншими суб'єктами господарювання. Тому оптимальне (адаптоване) управління виробництвом і побудова гнучкої його організації є найважливішими факторами росту та конкурентоспроможності підприємства, а це можна реалізувати тільки шляхом постійного пристосування та аналізування середовища функціонування підприємства.

Ефективність діяльності підприємства, його результативність залежать від раціональності виробництва, його організації згідно сучасних наукових і науково-технічних вимог. Сьогодні виробництво повинно організовуватись з врахуванням вимог споживачів до всіх параметрів та властивостей продукції, з одного боку, і гарантувати конкурентоспроможність та виконання поставлених власниками цілей - з іншого.

Найповнішим слід вважати системний підхід, який трактує організацію виробництва як сукупність практичних дій та взаємопов'язаних видів

діяльності, спрямованих на утворення або удосконалення наявних підсистем підприємства для виробництва продукції, надання послуг чи виконання робіт.

Проблеми організації виробництва на підприємствах за сучасного розвитку економіки та її особливості при мінливих умовах розглядалися у роботах В.Б. Іванова [20], В.М. Гриньової [13], Ж. Крисько [26], І. В. Круглова [28], Н.Г. Метеленко [31] та інших. Вони присвячені особливостям організації виробництва на промислових підприємствах.

Особливість сучасного етапу розвитку організації виробництва полягає у тому, що сфера виробництва промислової продукції виявилась надзвичайно чутливою до політичних та економічних змін в державі, які викликали порушення матеріально-технічного забезпечення, різке зменшення збуту продукції, погіршення фінансового стану підприємств [13].

За твердженням Василькова В.Г. «виробництво» — це цілеспрямований процес з виготовлення певного корисного продукту у системі, де відбуваються процеси перетворення. Тобто, виробництво - це система для цілеспрямованого перетворення сировини, матеріалів у готову продукцію [7, с.5].

Для забезпечення стабільного розвитку промислове підприємство передусім повинно максимально адаптувати організацію виробництва викликів внутрішнього та зовнішнього середовища.

В.Б. Іванов в загальному розумінні визначає організацію як внутрішню упорядкованість, взаємо узгодженість частин цілого, яка обумовлена її будовою; як процеси, що призводять до створення та вдосконалення зв'язку між окремими частинами єдиного цілого; як взаємодію людей для реалізації деякої програми або мети на основі встановлених процедур і правил [20, с.14]. Метеленко Н.Г. трактує організацію як одну з функцій управління промисловим підприємством, яка спрямована на досягнення поставлених цілей [31, с. 327].

Таким чином, організація – це перш за все процес формування взаємовідносин між підрозділами, персоналом і матеріальними ресурсами підприємства, тісно пов'язаний з управлінням всією діяльністю останнього.

Виробництво постійно розвивається, і цей процес повинен бути чітко організований, інакше підприємству не вдасться досягти зазначених цілей [39, с. 11].

І.В. Круглов під організацією виробництва розуміє «раціональне поєднання речових та людських факторів виробництва у часі та просторі, які обумовлюють поділ і інтеграцію виробничих процесів на підприємстві, їх кооперацію від робочого місця до дільниці та цеху для виготовлення необхідної продукції на задоволення вимог та потреб ринку» [28].

Автори [14] вважають, що організація виробництва - це система заходів, які дозволяють раціонально поєднати людську працю та речові елементи виробництва і спрямовані на поєднання окремих виробничих процесів в просторі та часі і як результат – на підвищення ефективності.

Організація виробництва передбачає потребу в охопленні усіх складових частин підприємства та аспектів його виробничо-господарської діяльності. Організація виробництва повинна бути раціональною з метою інтегрування всієї сукупності різнорідних компонентів, задіяних у процесі виробництва, в цілу ефективну виробничу систему, у якій всі компоненти ретельно підібрані за всіма аспектами [13].

Можна стверджувати, що організація виробництва в цілому є головним напрямком діяльності промислового підприємства і представляє собою комплекс заходів по розробленню, здійсненню та удосконаленню виробничих процесів. Насамперед слід відзначити, що на формування організації виробництва впливають всі чинники внутрішнього і зовнішнього середовища підприємств. В якості внутрішнього середовища підприємства виступає сукупність чинників, що утворюються та контролюються ним самим, визначаються внутрішніми ситуаційними факторами всередині підприємства. Елементи зовнішнього організаційного середовища знаходяться за межами підприємства, проте чинять на організацію істотний вплив. Загальна характеристика чинників зовнішнього середовища полягає у неконтрольованості їх з боку підприємства, так як вони не залежать від нього.

Внутрішнє організаційне середовище формують наступні чинники: цілі, завдання та стратегії підприємства, його організаційні, фінансові та ін. структури, технологія, персонал, система управління, логістика, технічні особливості виробництва (зокрема спеціалізація та масштаб), збут, тощо.

Організація виробництва формується з врахуванням всіх особливостей внутрішнього середовища підприємства як одна з його складових. Обирається необхідна форма організації, тип та метод (рис.1.3).



Рисунок 1.3 – Вплив внутрішніх факторів підприємства на організацію виробництва

На сучасному етапі основною особливістю організації виробництва на промислових підприємствах є перш за все високий рівень технічного розвитку, що обумовлює постійну зміну форм організації: спеціалізації (подетальної, предметної, технологічної, функціональної), кооперування (технологічного, галузевого, регіонального, міждержавного), концентрації (об'єднання спеціалізованих виробництв, комбінування виробництв, збільшення розміру універсального виробництва) і комбінування (вертикального, горизонтального, змішаного) [31].

Тип організації виробництва комплексно характеризує особливості організації та технічний рівень промислового виробництва. Тип виробництва визначається низкою чинників: рівнем спеціалізації; масштабністю виробництва; складністю і стійкістю номенклатури виробів, яка визначається обсягами і повторюваністю випуску. Розрізняють три класичних типи виробництва: одиничне, серійне, масове [28]. Типом організації виробництва визначається метод організації: потоковий метод відповідає масовому типу організації; метод партій - серійному; індивідуальний метод - одиничному типу організації.

Підприємство для забезпечення свого розвитку не зможе функціонувати на однаковому рівні протягом тривалого періоду. Отже і організація його виробництва за мінливих ринкових умов повинна постійно адаптуватись, тим самим забезпечуючи адекватну перебудову всього внутрішнього механізму господарювання до зовнішнього середовища.

Зовнішнє середовище є сукупністю господарських суб'єктів з економічними, суспільними і природними умовами, національними і міждержавними інституційними структурами та іншими зовнішніми (відносно підприємства) умовами та чинниками, що характеризують оточення діяльності підприємства [30, с 221-227]. Розрізняють середовища прямого і непрямого впливу. Середовище прямого впливу утворюється постачальниками, ринком праці, законами й установами державного регулювання, споживачами й конкурентами. Середовище непрямого впливу визначається станом економіки, науково-технічним прогресом, соціально-культурними та політичними змінами, груповими інтересами і подіями в інших країнах, що зачіпають підприємство. Непрямі фактори можуть не чинити безпосереднього впливу на підприємство, але впливають на його діяльність. Є.Ю. Кузькина вважає, що основні характеристики зовнішнього середовища підприємства - це взаємопов'язаність факторів, складність, рухливість та невизначеність [29].

Оскільки зовнішнє середовище може найменше контролюватися підприємством, на противагу внутрішньому, і воно значно впливає на те ж

внутрішнє середовище, у тому числі на організацію виробництва безпосередньо, то воно привертає найбільшу увагу підприємців. Процес стратегічного управління починається саме аналізом зовнішнього середовища, а його результати дозволяють сформувавши інформаційну базу для встановлення місії і цілей фірми, для вироблення стратегії поведінки, яка допоможе підприємству досягти своїх цілей і тим самим виконати місію. Шляхом контролю зовнішніх чинників можна своєчасно визначати загрози та перспективу для підприємства [30, с. 221-226].

Зовнішнє і внутрішнє середовища підприємства є тісно взаємопов'язаними: з однієї сторони, внутрішнє середовище підприємства формується під впливом та на базі врахування чинників зовнішнього, з іншої — воно адаптується до зовнішнього середовища через чинники внутрішнього (рис. 1.4). Цей вплив зовнішнього середовища на внутрішнє змушує промислове підприємство адаптувати організацію свого виробництва до змінних умов.

Результат впливу зовнішнього середовища на підприємство може бути як позитивним, так і негативним, у тому числі й на організацію його виробництва [31]. Таким чином підприємство змушене постійно визначати нову лінію поведінки при зміні ситуації, шукати нові шляхи досягнення поставлених цілей, а інколи і змінювати самі цілі, що викликано змінами чинників зовнішнього середовища. Підприємство змушене адаптуватися до цих чинників. Своєчасна реакція підприємства до змін дає йому можливість зберігати свої ринкові позиції та бути конкурентоспроможним.

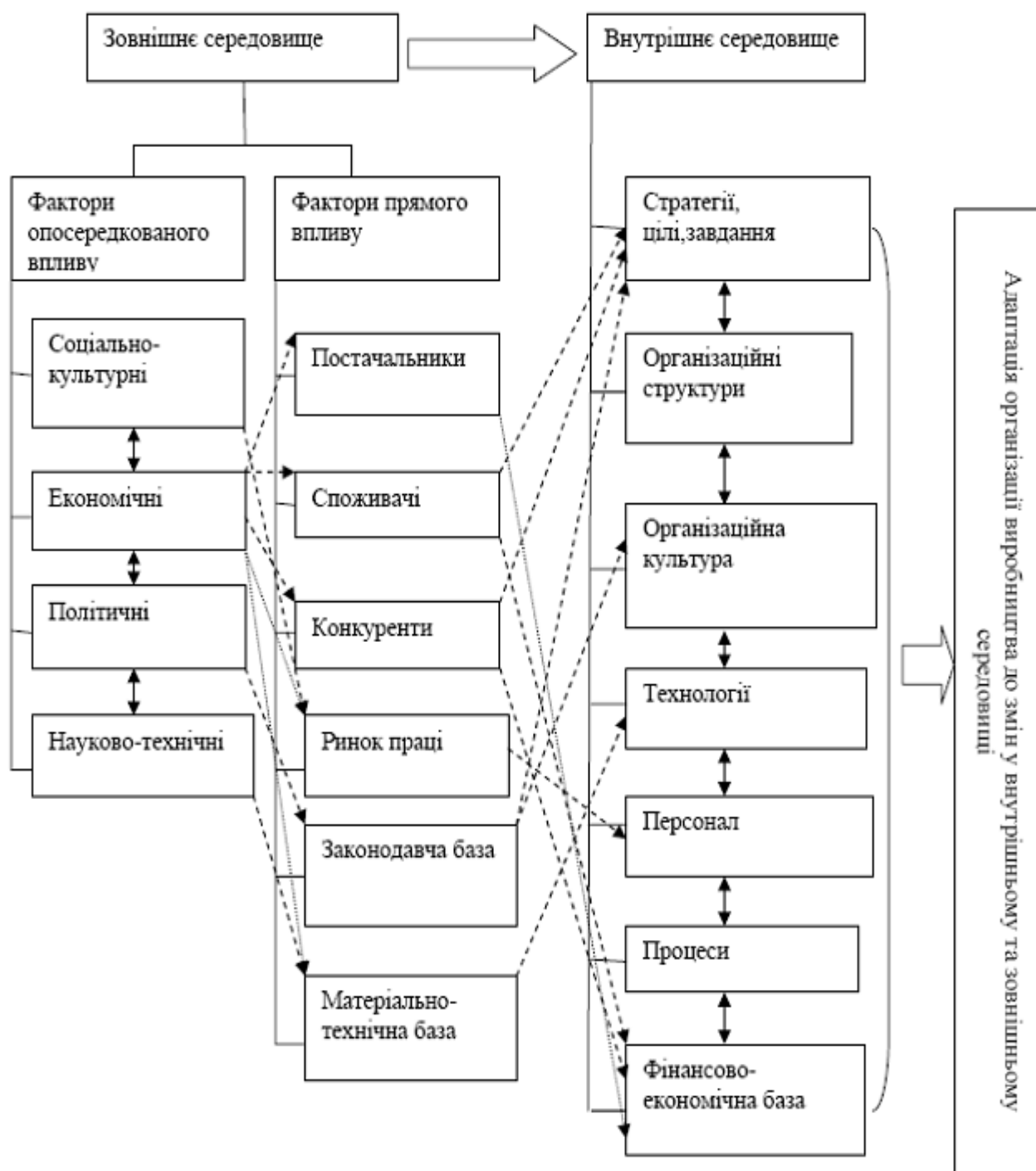


Рисунок 1.4 – Вплив внутрішнього і зовнішнього середовищ підприємства на процеси організації його виробництва

1.3 Сучасні методи організації виробничих процесів

Однією з головних проблем у діяльності сучасного підприємства є пошук шляхів підвищення ефективності всіх сфер його діяльності. Процес удосконалення й розвитку повинен бути неперервним – лише тоді підприємство залишиться ефективним за нових умов. Проте українські підприємства не

можуть дозволити собі ні новітніх технологічних розробок, ні принципово нових видів продукції. Саме через це інноваційний шлях завоювання конкурентних переваг для українських підприємств перекритий. Вони змушені виживати за умов постійного зростання цін на сировину та енергоресурси, надлишків виробничої потужності, неефективного виробничого менеджменту і т.п. Разом з тим, попри брак інноваційності та якості, ціни на їх продукцію не набагато нижчі, ніж у іноземних підприємств-конкурентів.

Для зміни поточного становища слід вжити кардинальних перетворень всередині підприємства загалом і в організації його виробничої діяльності зокрема. На основі аналізу літературних джерел [1; 3; 24] можна виділити такі напрями удосконалювання діяльності підприємств та запропонувати систему універсальних інструментів покращення організації їх виробничих процесів.

1. Вдосконалювання основних виробничих процесів запровадженням новітніх технологій, зниженням трудомісткості виробництва; оптимізацією розмірів виробничих партій виробів; скороченням тривалостей допоміжних операцій і перерв виробничого процесу; вибором оптимального виду руху оброблюваних предметів у ході виробництва; впровадженням потокового і автоматизованого виробництва; дотриманням розрахункових тактів поточкових ліній; оптимізацією розмірів запасів; своєчасним забезпеченням транспортних операцій; дотриманням й оптимізацією регламентованих перерв для відпочинку, освоєнням працівниками суміжних професій чи операцій та ін.

2. Вдосконалювання допоміжних виробничих процесів через централізацію, концентрацію, спеціалізацію виготовлення інструментів; поширення досвіду відновлення інструментів; наукове обґрунтування норм витрачання інструментів; організацію зберігання оснащення; вдосконалення системи постачання; збільшення виробництва запасних частин власними силами; економічне стимулювання ремонтних служб; організацію оптимального планування ремонтних робіт; спеціалізацію й механізацію ремонтних робіт; подальшу централізацію енергопостачання підприємства; підвищення рівня кооперування виробничих підрозділів підприємства;

виключення непродуктивних видатків; оптимізацію режимів роботи обладнання; запровадження технічно обґрунтованих норм витрачання енергії та енергоносіїв; використання вторинних енергоресурсів; удосконалювання структури енергоспоживання; механізацію та автоматизацію транспортних операцій; запровадження прогресивних виробничо-транспортних технологій; застосування уніфікованих видів тари; раціоналізацію вантажно-розвантажувальних робіт; розробку оптимальних маршрутів і систем перевезень.

Для досягнення покращення якості продукції з одночасним зниженням витрат на її виготовлення на українських підприємствах слід впроваджувати відомі зарубіжні інструменти вдосконалювання організації виробничих процесів, такі як «ощадливе виробництво» (lean production), «тотальна оптимізація виробництва», система кайдзен, «шість сигм», «20 ключів», і т.п. [4; 8; 17; 23; 32]. Ці інструменти характеризуються спільними рисами та принципами. Вони доповнюють один одного, чим спроможні забезпечити істотне підвищення ефективності виробничих процесів підприємства, а відтак гарантувати його конкурентоспроможність на ринку при збільшенні обсягів збуту. Побудова цільової моделі розвитку підприємства з поєднанням зазначених вище інструментів на базі теорії оптимізації гарантуватиме найбільш ефективне використання його обмежених ресурсів. Основна мета поєднання інструментів цих систем – гарантування змоги організації функціонувати при мінімальних вкладеннях ресурсів в основні і оборотні кошти, забезпечуючи належний рівень якості продукції та безупинно покращуючи свою діяльність.

Запропоновані заходи мають спричинити скорочення тривалості циклу виробництва продукції, у т.ч його етапів, запасів матеріалів, незавершеного виробництва, готової продукції. Це дасть змогу скоротити потреби в оборотних активах та залученні позикового капіталу.

Комплексне поєднання інструментів «ощадливого виробництва» з іншими системами дасть значні результати завдяки виявленню й мобілізації

внутрішніх ресурсів підприємств. Основою для оптимізації тривалості виробничого циклу служить побудова карт потоків створення цінності, які відбивають взаємозалежність всіх етапів виробничих процесів: від укладення договору до відвантаження готової продукції замовникам. Використання цього інструменту дозволяє наочно представляти усі параметри виробничої системи, проблемні ділянки та труднощі у їх роботі, які негативно впливають на діяльність всієї системи і тим самим призводять до зростання виробничого циклу. Аналіз окремих етапів слід проводити, не пов'язуючи їх з конкретними продуктами. Особливу увагу доцільно приділити ABC-аналізу запасів, що дасть можливість обмежити перелік об'єктів для покращення.

Наведені вище інструменти й системи дозволяють підприємству оцінити свою діяльність за основними напрямками та розв'язати низку перелічених проблем. Але слід зазначити, що будь-які зміни та вдосконалення можуть породжувати опір частини співробітників підприємства. Для усунення цього недоліку підприємству доцільно втілити проект Total Optimization of Production («Тотальна оптимізація виробництва»), покликаний підвищити ефективність виробництва «знизу-нагору» шляхом створення управлінського механізму, який дасть можливість висувати, оцінювати й впроваджувати пропозиції для удосконалення «знизу», уникаючи адміністративних формальностей. При цьому працівники, які стають основною частиною такого процесу вдосконалення виробництва, позитивніше приймають зміни і самі сприяють їм. Зазначена програма може бути акцентована на скороченні витрат, підвищенні надійності постачань, підвищенні якості (зменшенні кількості браку і часу простоїв), утилізації відходів, усуненні «вузьких місць» у виробництві.

Для усунення «вузьких місць» у виробничому процесі може бути реалізована теорія обмежень, яка спрямована на аналіз обмеженості ресурсів з метою пошуку найбільш раціональних шляхів їх використання та нарощення їхньої кількості. Система оптимальної організації робочого простору (5S) робить можливим візуальний контроль запасів: їхнє розташування, кількість,

строк зберігання, і тим самим сприяє скороченню втрат на «вузьких місцях», чим збільшує їхню потужність і сприяє поліпшенню культури виробництва.

Стандартизація робочої площі дає змогу значно скоротити час, необхідний для переналагоджень обладнання. Впровадження принципів швидкого переналагодження (SMED) може забезпечити, у першу чергу, збільшення часу, доступного для виробництва продукції, а також сприяти підвищенню якості та точності планування на основі стандартизації.

Впровадження систем комплексного обслуговування обладнання (TPM) на вітчизняних підприємствах ускладнює його важкий технічний стан, для поліпшення якого необхідні значні видатки на капітальні ремонти. Разом з тим регулярні процедури для контролю та обслуговування обладнання, які будуть виконувати виробничі працівники, детальний аналіз причин поломок, проведення планового обслуговування за результатами оглядів повинні істотно підвищити стабільність та збільшити час роботи обладнання.

Стандартизація основних та допоміжних виробничих робіт шляхом збирання даних «на місці» дозволяє виявити безліч втрат, котрі слід виключити з процесів, і тим самим домогтися результату – створити найефективніші стабільні процедури та досягти базової умови керованості виробничих процесів – надійності. Також їх застосування у «вузьких місцях» сприяє підвищенню потужності останніх через усунення збитків без додаткових витрат на нове устаткування.

Організація сучасних систем оперативного управління виробничими процесами можлива, коли вдається досягти достатньої стабільності. Як результат, окремі інструменти формують стабільну виробничу систему, здатну функціонувати з меншими витратами ресурсів і вчасно адаптуватися до змін на ринку. Як показує досвід, окремі інструменти для вдосконалення виробничих процесів взаємодоповнюють один одного або мають аналогічний ефект, інколи навіть можуть діяти взаємовиключно. Їхній порівняльний аналіз наведено у табл. 1.2.

Таблиця 1.2 - Аналіз можливостей застосування інструментів різних систем підвищення ефективності діяльності підприємства

Інструменти вдосконалювання	Ощадливе виробництво	6 сигм	Кайдзен	Теорія обмежень	Тотальна оптимізація виробництва	20 ключів
1. Системи раціоналізації робочих місць (5S-система або аналогічні)	+		+			+
2. Раціоналізація системи управління	+				+	+
3. Робота малих груп	+		+	+		+
4. Скорочення запасів	+		+	+		+
5. Впровадження системи з «витягуванням»	+	+	+		+	+
6. Комплексне управління ремонтами (TPM)	+	+	+			+
7. Швидке переналагодження (SMED)	+	+	+			+
8. Вартісний аналіз виробничих операцій	+	+		+	+	+
9. Орієнтація на процес	+	+				+
10. Удосконалювання ланцюжка створення цінності (облік і розподіл робочого часу)	+	+	+	+	+	+
11. Системи контролю якості: TQM; система пока-йока; гуртки якості, система запобігання (мінімізації) дефектів	+	+	+		+	+
12. Допомога постачальникам у підвищенні якості їхньої продукції	+					+
13. Усунення втрат	+	+	+	+	+	+
14. Відносини співробітництва	+	+	+			+
15. Навчання суміжним професіям і розвиток	+	+	+			+
16. Планування виробництва				+	+	+
17. Управління продуктивністю праці	+		+		+	+
18. Автоматизація виробничих процесів			+	+		+
19. Удосконалювання технології виробництва	+		+	+	+	+
20. Орієнтація на споживача		+	+			
21. Заощадження енергії й матеріалів	+	+		+		+
22. Управління за обмеженнями				+	+	

За результатами аналізу запропонованих інструментів різних систем для діяльності конкретного підприємства можна розробити адаптовану систему вдосконалення процесів його виробництва. Обов'язковою умовою її

запровадження є безперервне навчання персоналу і підтримання постійної зацікавленості до пошуку нових напрямків розвитку. Оптимізовані внутрішні виробничі процеси дадуть змогу підприємству більш гнучко планувати виробничий процес, точніше організувати ритмічне виробництво та постачання продукції, підвищуючи ефективність. Ефективне запровадження нововведень щодо поліпшення виробничих процесів можливе лише за високої автоматизації планування та управління усіма виробничими процесами.

Для управління поточними виробничими процесами відповідно до замовлень, що надійшли, вимог конструкторсько-технологічної документації, актуального стану устаткування з метою мати максимальну ефективність і мінімальну вартість все частіше використовують MES-системи - інтегровані інформаційно-обчислювальні системи, що поєднують інструменти й методи управління виробництвом у режимі реального часу. Ці системи, які працюють виключно з виробничою інформацією, надають можливість скоригувати, а за потреби й повністю перерахувати параметри плану за зміну стільки разів, скільки це потрібно. При цьому оптимізація виробництва підвищує його рентабельність завдяки негайній реакції на події, що відбулися, на основі застосування математичних методів компенсації відхилень від планових показників.

Сучасні закони організації виробничих процесів роблять можливим планування і підтримування ритмічної роботи підрозділів підприємства при раціональній організації виробничих процесів, коли виготовлення як деталей, так і виконання замовлень в цілому, сходяться з планом. Це гарантує ритмічність роботи як неперервне поновлення усіх виробничих процесів одночасно (паралельно) у всіх підрозділах і на всіх робочих місцях відповідно до планової пропорційності, технологічної прямоточності і економічної обґрунтованості у встановлені терміни і з потрібною якістю.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НА ТОВ “БАТІГ”

2.1 Загальна характеристика діяльності ТОВ “Батіг”

Товариство з обмеженою відповідальністю „Батіг”, скорочено - ТОВ „Батіг”, знаходиться у с. Суходіл Гусятинського району Тернопільської області. Дата реєстрації підприємства – 23.05.1997 р. Підприємство було зареєстровано як ПП „Батіг” і займалося торгівельною діяльністю - реалізацією паливно-мастильних матеріалів, а також закупівлею зернових культур з метою переробки на борошно і реалізації гуртовими партіями. У 1999 році фірма почала займатися виробничою діяльністю, тому було придбано обладнання та відкрито цех для виробництва мінеральної води.

Згідно з статутом основними видами діяльності ТОВ „Батіг” є виробництво і реалізація мінеральної води; виробництво, закупівля у фізичних та юридичних осіб, зберігання, переробка, реалізація сільськогосподарської та іншої продукції; реалізація паливно-мастильних матеріалів фізичним та юридичним особам, а також інші види діяльності, незаборонені законодавством України.

Основний вид діяльності ТОВ „Батіг” на сучасному етапі - виробництво мінеральної лікувально-столової води „Новозбручанська” та „Збручанська”. Місія фірми – забезпечення широкого кола населення України унікальною лікувальною і лікувально-столовою водою. Крім основного виду діяльності фірма в незначних обсягах займається заготовкою сільськогосподарської продукції і її переробкою.

Головними цілями досліджуваного підприємства є збільшення об’єму виробництва і збуту мінеральної води; підвищення якості продукції; розширення асортименту продукції, в тому числі, за рахунок випуску лікувальної води – принципово нового продукту, яких не вистачає в даний час в

Україні; зниження затрат на виробництво і зниження цін на продукцію; виведення продукції на зовнішні ринки, в першу чергу у країни СНД.

Майно ТОВ „Батіг” складається з основних фондів і оборотних коштів, а також інших цінностей, що утворюють його статутний фонд, а також іншого майна, закріпленого за ТОВ „Батіг”. Вартість майна відображена в його самостійному балансі.

Прибуток ТОВ „Батіг” отримує переважно від реалізації мінеральної води після покриття витрат на сировину, матеріали, оплату праці працівників. Чистий прибуток фірми за вирахуванням сум, що спрямовуються на створення та поповнення фондів фірми, повністю розподіляється засновниками. Можливі збитки покриваються з резервного фонду.

Асортимент продукції підприємства:

- 1) вода мінеральна „Новозбручанська” – 2,0л, 1,5л, 0,5л;
- 2) ПЕТ пляшка – 2,0л, 1,5л, 0,5л.

Перспективи розвитку підприємства:

- збільшення обсягу виробництва;
- розширення асортименту продукції.

Випуск лікувально-столової мінеральної води у Тернопільській області завжди був популярним бізнесом. Зараз, за даними Держцентру стандартизації, в області право випускати воду мають 23 підприємства. Попри те, що серед них є справжні магнати, як от „Добра вода”, щороку на рахунок якої – третина виробленої в області питної води та безалкогольних напоїв, на місцевому ринку все таки домінують дрібні виробники.

Найбільшими виробниками мінеральної води, а, отже, і конкурентами ТОВ „Батіг”, у нашій області є:

- ЗАТ „Добра вода” - сильногазована та негазована столова вода, тонізуючі безалкогольні напої;
- СМП „Екер” (м. Тернопіль) - столова питна вода „Збручанська”, безалкогольні напої;

- фірма „Весна” ЛТД (м. Гусятин) - лікувально-столова вода „Новозбручанська”;
- ТОВ „Данило Галицький” (стм. Хоростків Густинського району) - вода питна сильногазована „Галицька джерельна”;
- ТОВ „Терези” (м. Теремовля) - мінеральна вода „Теребовлянська”, безалкогольні напої;
- МВТ „Беркут” (Заліщицький район) - мінеральна вода „Дзвінка”, безалкогольні напої.

Найбільш значним конкурентом у Гусятинському районі є фірма “Весна ЛТД”, оскільки вона виготовляє ту ж продукцію, використовуючи ту ж джерельну воду зі свердловини санаторію „Збруч”.

Мінеральна вода "Новозбручанська" - маломінералізована лікувально-столова сульфатно-гідрокарбонатна різного катіонного складу з підвищеним вмістом органічних речовин. Вода видобувається з артезіанської свердловини 61-П глибиною 131 м, що належить до Збручанського басейну мінеральних вод. Виробництво води розташоване в екологічно чистому регіоні на півдні Тернопільщини, неподалік відомих санаторіїв Гусятин і Сатанова.

Перевагою продукції ТОВ „Батіг” порівняно з конкурентами є дещо нижча ціна, оскільки затрати на її виготовлення мінімальні. Вода для виробництва видобувається із Збручанського родовища мінеральних вод (типу „Нафтуся”) Ця мінеральна вода використовується при захворюваннях печінки, нирок, жовчовивідних та сечовивідних шляхів, холециститах, ангіохолітах, постхолецистектомічному синдромі. Більше десяти років саме ця мінеральна вода користується незмінною популярністю у споживачів і є лідером продаж у регіоні.

Загалом згідно статистичних даних основними причинами, по яких споживачі купують мінеральну воду, є лікування (39%), спрага (27%), до столу (17%), до свята (14%), інше (3%). Як бачимо, найбільший відсоток становить покупка мінеральної води для лікування. Це свідчить про те, що фірмі

потрібно акцентувати увагу на лікувальних властивостях своєї продукції, оскільки цей споживчий мотив переважає у покупців при виборі товару.

Поставка матеріально-сировинних ресурсів на підприємство здійснюється через прямі господарські зв'язки, при яких відносини між ТОВ „Батіг” і підприємством-постачальником встановлюються прямо, обходячи посередників, що зменшує витрати на придбання і підвищує економічну доцільність здійснення операцій такого виду.

Товариство має визначених постачальників матеріальних ресурсів, з якими працює досить тривалий час. Так:

- вуглекислоту закупають у ТзОВ „Вікс”, ТзОВ „Інфорсистема”, ТзОВ „Нафтохімторг”, ТзОВ „Новотрейд” (м. Хмельницький);
- заготовки для виготовлення ПЕТ пляшок закупаються у ПП Космина А.В., ПП „Каштан”, ПП „Поділля”, ПП „Терра” (м. Хмельницький);
- поліетиленова плівка для пакування пляшок поставляється на фірму із м. Тернополя через співпрацю з КООП „Дельта” та ПП Бабієм В.С.;
- друк етикеток для пляшок відбувається на ТзОВ „Укрпол ЛТД” (м. Стрий).

Диференціація постачальників використовується з метою недопущення зривів у поставках, що в подальшому може призвести до простоїв обладнання, а внаслідок цього – до невиконання своїх зобов'язань перед покупцями.

На ТОВ „Батіг” використовуються два варіанти організації заводу матеріальних ресурсів:

- 1) самовивозом постачається етикетка, клей, закрутка, вуглекислота, вода;
- 2) централізованою доставкою – заготовки для ПЕТ пляшок, поліетиленова плівка.

Аналізуючи діяльність ТОВ „Батіг”, варто розглянути його основні техніко-економічні показники. Дані оцінки основних показників за 2017-2019 рр. наведено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Основні техніко-економічні показники господарської діяльності ТОВ „Батіг” за 2017-2019 роки

Показники	2017 рік	2018 рік	2019 рік	Відхилення 2018 р. від 2017 р.		Відхилення 2019 р. від 2018 р.	
				+/-	%	+/-	%
Дохід (виручка) від реалізації продукції, тис.грн.	1526,8	1703,5	1868	176,7	11,57	164,5	9,66
Собівартість реалізованої продукції, тис.грн.	1475,6	1662,5	1861,9	186,9	12,67	199,4	11,99
Валовий прибуток, тис.грн.	51,2	41	6,1	-10,2	-19,92	-34,9	-85,12
Чистий прибуток, тис.грн.	9,216	7,38	1,098	-1,84	-19,92	-6,28	-85,12
Рентабельність продукції, %	3,47	2,47	0,33	-1	-28,92	-2,14	-86,72
Вартість основних фондів, тис. грн.	820,4	818,29	781,79	-2,11	-0,26	-36,5	-4,46
Зношення основних фондів, тис. грн.	632,70	648,90	650,90	16,2	--	2	25,08
Коефіцієнт зношення основних фондів	0,77	0,79	0,87	0,02	-	0,08	-
Чисельність працівників, чол.	25	23	18	-2	-8,00	-5	-21,74
Продуктивність праці одного працюючого, тис. грн./чол.	61,07	74,07	103,78	13	21,28	29,71	40,12
Середньомісячна зарплата, грн.	2115	2650	3520	535	25,30	870	32,83
Дебіторська заборгованість, тис. грн.	80,4	95,6	108,8	15,2	18,91	13,2	13,81
Кредиторська заборгованість, тис. грн.	145,9	151	185,1	5,1	3,50	34,1	22,58

Проводячи аналіз таблиці 2.1, можна зазначити, що дохід (виручка) підприємства, отримана за рахунок реалізації продукції у досліджуваному періоді зростала: на 176,7 тис. грн. у 2018 році (на 11,57%) та на 164,5 тис. грн (9,67%) у 2019 році, що можна було б вважати позитивним явищем, якби це не супроводжувалося більш істотним недоліком: значними темпами зростання собівартості реалізованої продукції, відповідно на 12,67% у 2018 році і 11,99% у 2019 році. Це викликано низкою причин: суттєвим здорожчанням матеріально-енергетичних ресурсів, ростом витрат на оплату праці.

Як наслідок, прибуток підприємства за два роки скоротився на 88%. Й так вкрай низька рентабельність продукції (3,46 % у 2017 р.) впала у 2019 практично до нуля (0,33%). Відсутність власного фінансування розвитку виробництва у поєднанні з іншими негативними чинниками: значним віком обладнання, зношеністю основних фондів тощо різко загострили проблеми виживання підприємства .

Вартість основних фондів в цілому по підприємству за звітний період скоротилася на 4,7% або на 38,11 тис. грн. або, що також свідчить про негативні тенденції. Коефіцієнт придатності впав з 0,23 у 2017 році до 0,13 у 2019 році, що підтверджує незадовільний технічний стан ОВФ підприємства.

Серед негативних тенденцій також можна виділити систематичне скорочення чисельності персоналу: від 25 чол. у 2017 р. до 18 чол. у 2019 р. Це викликано різними причинами: низькою оплатою праці, неповною зайнятістю, від'їздом людей за кордон. Цей процес не стримало навіть істотне зростання заробітної плати (на 66,4 % за 2 роки). Останнє не є заслугою підприємства, а викликане зміною законодавчих норм у державі. Збільшення обсягу виробництва продукції у вартісному вираженні при скороченні чисельності персоналу призвело до зростання продуктивності праці: на 21,28% у 2017 р. і 40,12%. у 2019 р.

Також зросли дебіторська і кредиторська заборгованості: відповідно у 2018 році на 18,91% (15,2 тис. грн.) та на 3,5% (5,1 тис. грн.), у 2019 році на 13,81% (32 тис. грн.) та на 22,58% (34,1 тис. грн.).

Розширення обсягу виробництва з підвищенням якості продукції потребує суттєвого технічного переоснащення виробництва і збільшення обсягів оборотних засобів. Залучення довгострокових кредитів для технічного переоснащення виробництва і комерційних кредитів для поповнення оборотних засобів неминуче приведе до подорожчання продукції, що, в свою чергу, зробить недоступною продукцію для споживачів з низькими рівнями доходів і скоротить обсяги споживання. Тому єдиною можливою формою досягнення поставлених цілей є залучення інвестицій.

2.2 Аналіз організації виробництва на підприємстві

У виробництві фасованої мінеральної води значну увагу слід приділяти технологічному процесу. При випуску продукції ТОВ „Батіг” дотримується вимог чинних нормативних документів. Технологічний процес виготовлення мінеральної води в Україні регламентується «Державними санітарними правилами і нормами щодо виробництва і розливу мінеральних та штучно-мінералізованих вод» ДСанПіН 4.4.4.065-2000, «Технологічною інструкцією з виробництва і розливу питних мінеральних вод» ТІ-18-6-57-84 та Технологічною інструкцією самого підприємства.

Технологічний процес, що забезпечує випуск мінеральної води пляшкового розливу на ТОВ „Батіг”, включає наступні етапи (рис. 2.1).

Мінеральна вода підлягає обов’язковому каптуванню. Це гідротехнічний процес, за допомогою якого досягається раціональний видобуток води на глибині, її відведення на поверхню при збереженні хімічного складу та необхідних фізичних властивостей. На ТОВ „Батіг” здійснюється примусовий відбір за допомогою насосів.

Транспортування мінеральної води здійснюється автомобільними цистернами, які виготовлені з нержавіючої сталі. Заповнення мінеральною водою проводиться з запобіганням дегазації. Очищення і дезінфекція цистерн проводиться 1 раз у місяць.

Для забезпечення запасів, необхідних для неперервної роботи, на підприємстві створюється необхідний запас мінеральної води. Для цього використовуються 2 резервуари із нержавіючої сталі, об’ємом по 25 м³ кожен. Зберігання води проводиться за умов, які гарантують її стабільний хімічний склад і виключають бактеріальне забруднення.

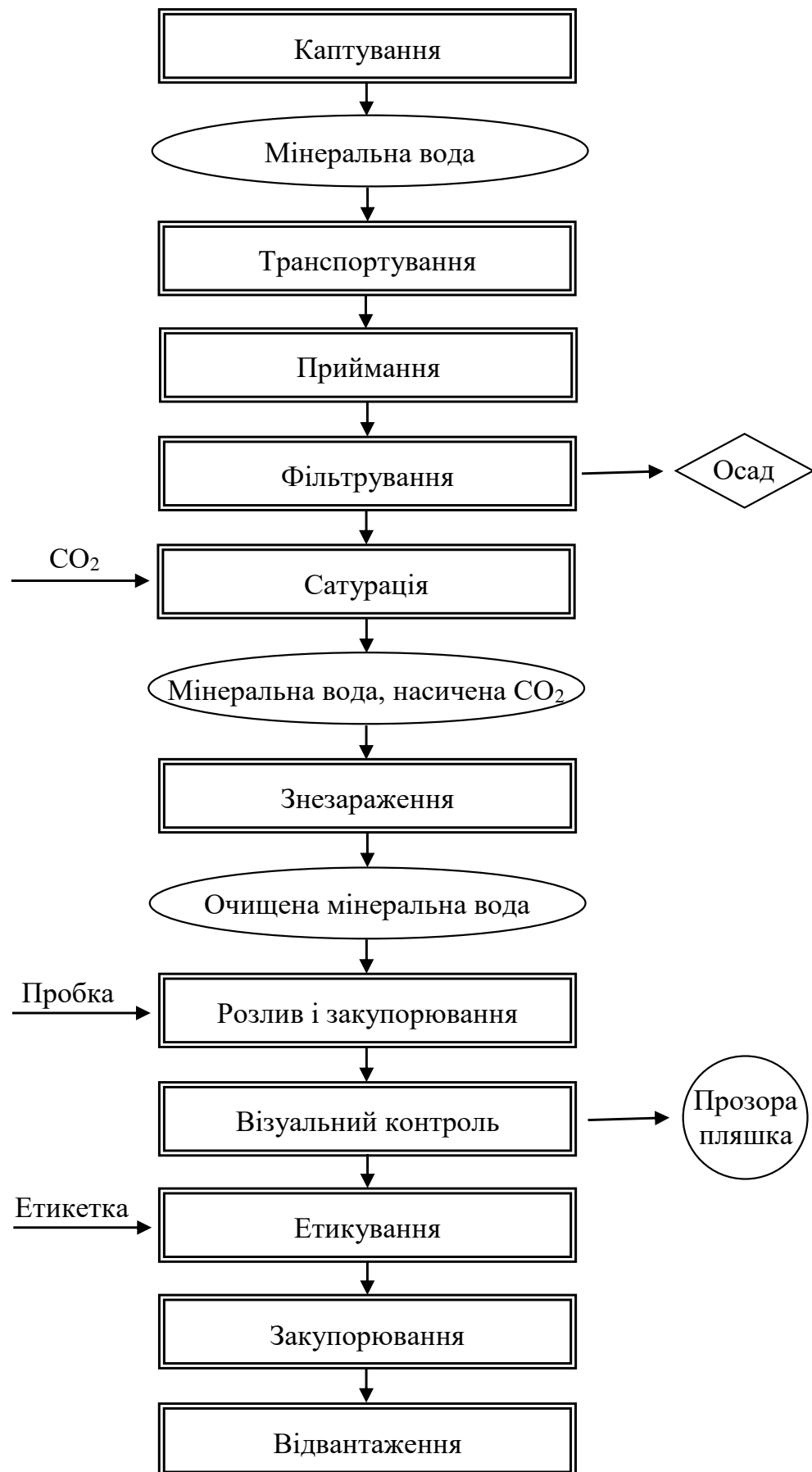


Рисунок 2.1 - Технологічна схема виробництва мінеральної води на ТОВ „Батіг”

Перед розливом мінеральна вода проходить необхідні стадії обробки: фільтрування, обеззаражування, сатурацію і при необхідності – охолодження. Очищення води від механічних частинок проводиться у пісочному фільтрі, наповненому спеціально підготовленим кварцовим піском. Доочищення води від залишків різних сполук проводиться за допомогою мультимедійного фільтра з природним фільтруючим наповненням. Далі вода для очищення від органічних сполук пропускається через вугільний фільтр, наповнений активованим вугіллям спеціального призначення.

Вода після очищення та пом'якшення поступає у змішувач, де проводиться її нормалізація за жорсткістю. Для збереження свіжого смаку вода «Новозбручанська» проходить бактерицидну обробку ультрафіолетовою лампою фірми „Atlantic Ultraviolet”.

Після фільтрації вода перекачується насосом до сатуратора. Сатурація - це процес насичення мінеральної води двоокисом вуглецю в сатураторній установці при дотриманні режимів, передбачених технологічною документацією. В результаті сатурації вміст двоокису вуглецю у воді складає не менше 0,3%. Насичення CO₂ надає воді цілу гаму нових смакових якостей, збільшує строки її зберігання, так як сприяє пригніченню діяльності патогенної мікрофлори і шкідливих водних мікроорганізмів.

На сьогоднішній день, як і майже всі виробники мінеральної води в Україні, на ТОВ „Батіг” розливають воду у пляшки з поліетилентерефталату (ПЕТФ), які виготовляють самі ж на підприємстві на автоматах видуву. Розливання проводять у зоні газового резервуару розливної машини. Герметичне закупорювання мінеральної води проводиться автоматично поліетиленовими гвинтовими пробками за допомогою закорковувальної машини.

Розлиту у пляшки воду піддають обов'язковому бракеражу. Контроль готової продукції проводиться шляхом перевірки прозорості пляшки на фоні світлового екрану на наявність у ній сторонніх включень, чистоту внутрішньої і зовнішньої поверхонь пляшки, повноту наливу і герметичність закупорювання.

Пляшки, відповідні до нормативних вимог, транспортером подають до етикетувального автомата, який наносить етикетки на кожен пляшку. Пляшки з етикетками автоматично подаються у термопіч, у якій вони формуються в пакети із плівки по 6 чи 12 шт. для зручності подальшого транспортування.

Приймання продукції проводиться згідно вимог ГОСТ 23268. В процесі виробництва контроль якості проводиться методами оперативного контролю, виконанням повних і скорочених хімічних та мікробіологічних аналізів. Виробником здійснюється поточний контроль, а дослідження повних фізико-хімічних та санітарно-мікробіологічних аналізів виконуються щорічно спеціалізованими лабораторіями. Впровадження більш сучасної системи контролю якості з врахуванням невеликих розмірів підприємства для ТОВ „Батіг” поки-що недоступно.

Враховуючи, що організація виробництва — це комплекс заходів, спрямованих на раціональне поєднання процесів праці з речовинними елементами виробництва в просторі й часі з метою досягнення поставлених завдань у найкоротший строк за найкращого використання виробничих ресурсів, слід детально проаналізувати ефективність використання цих чинників на досліджуваному підприємстві.

Для здійснення виробничих та інших господарських процесів ТОВ „Батіг” володіє наступними основними фондами:

- цех по розливу мінеральної води № 1;
- цех № 2 по розливу мінеральної води площею 350 кв.м.;
- цех по видуву ПЕТ пляшки;
- 2-х поверховий будинок біля свердловини площею 700 кв.м. (потребує ремонту);
- офісні приміщення площею 60 кв.м.;
- автомобілі: МАЗ - 2 шт. та ЗИЛ 131 - 1 шт.

Аналіз стану і динаміки основних виробничих фондів ТОВ „Батіг” наведений у таблицях 2.2 та 2.3.

Таблиця 2.2 - Наявність, склад і структура основних фондів ТОВ „Батіг” у 2017-2019 рр., тис. грн.

Показники	Середньорічна вартість основних фондів			Відхилення 2018 р. від 2017 р.		Відхилення 2019 р. від 2018 р.	
	2017 рік	2018 рік	2019 рік	+/-	%	+/-	%
1 Машини та обладнання	310,8	283	277,7	-27,8	-8,94	-5,3	-1,87
2 Транспортні засоби	163,3	151,2	140,8	-12,1	-7,41	-10,4	-6,88
3 Будівлі та споруди	345,6	343,7	322,1	-1,9	-0,55	-21,6	-6,28
4 Інші основні засоби	0,7	0,9	1,7	0,2	28,57	0,8	88,89
5 Консервація	0	39,49	39,49	39,49	0,00	0	0,00
Всього	820,4	818,29	781,79	-2,11	-0,26	-36,50	-4,46

Таблиця.2.3 - Стан та динаміка основних виробничих фондів ТОВ „Батіг” у 2017-2019 роках

Показники	2017 рік	2018 рік	2019 рік	Відхилення 2018 р. від 2017 р., +/-	Відхилення 2019 р. від 2018 р., +/-
1 Наявність ОВФ на початок року, тис. грн.	820,7	820,1	816,48	-0,6	-3,62
2 Надійшло за рік ОВФ, тис. грн.	35,2	30,7	0	-4,5	-30,7
3 Вибуло за рік ОВФ, тис. грн.	35,8	34,32	69,38	-1,48	35,06
4 Наявність ОВФ на кінець року, тис. грн.	820,1	816,48	747,1	-3,62	-69,38
5 Коефіцієнт надходження (п.2/п.4)	0,042	0,041	0	-0,001	-
6 Коефіцієнт вибуття (п.3/п.1)	0,043	0,042	0,084	-0,001	0,042
7 Зношення ОВФ на кінець року, тис. грн.	632,70	648,90	650,90	16,2	2
8 Коефіцієнт зношення (п.7/п.4)	0,77	0,79	0,87	0,02	0,08
9 Коефіцієнт придатності (1-п.8)	0,23	0,21	0,13	-0,02	-0,08
10 Фондовіддача, грн/грн	1,86	2,08	2,39	+0,22	+0,31
11 Фондомісткість, грн/грн	0,54	0,48	0,42	-0,06	-0,06

Питома вага активної частини основних фондів ТОВ „Батіг” (обладнання, машини та транспортні засоби) у 2019 році дещо зменшилася порівняно з 2017 (з 57,8% до 53,5%), що не сприяло зростанню технічної оснащеності, підвищенню виробничих потужностей підприємства. Вартість основних фондів

за звітний період зменшилася в цілому по підприємству на 38,11 тис. грн. або на 4,7%, що теж свідчить про негативні тенденції у його діяльності.

Деталізація показників використання основних виробничих фондів на підприємстві проводиться шляхом вивчення складу і структури основних виробничих фондів, їхнього стану та динаміки, показників фондівіддачі та фондомісткості.

На підприємстві коефіцієнт надходження ОВФ в 2019 році становив 0, а вибуття основних фондів щорічно переважає надходження. Коефіцієнт придатності знизився з 0,23 у 2017 році до 0,13 у 2019 році, а це свідчить про незадовільний технічний стан, в якому знаходяться основні виробничі фонди підприємства.

Зростання фондівіддачі та зменшення фондомісткості за звітний період можна було б вважати позитивним явищем, якщо б вони не були викликані низкою негативних моментів, зокрема старінням, і як наслідок, зношеністю основних фондів, на оновлення яких підприємству систематично бракує коштів.

Дані табл. 2.1 свідчать про скорочення середньоспискової чисельності працівників ТОВ „Батіг” у 2019 році порівняно з 2017 роком на 7 чоловік. Аналіз руху робочої сили на досліджуваному підприємстві, проведений за допомогою коефіцієнтів обороту прийнятих працівників, обороту звільнених працівників та загального обороту, за період з 2017 р. по 2019 р. свідчить про стратегію згортання, обрану керівництвом ТОВ „Батіг”. Підтвердженням вищезгаданої тенденції є коефіцієнт загального обороту, який за останній рік зріс до 0,28 (табл. 2.4).

Таблиця.2.4 - Аналіз руху робочої сили на ТОВ „Батіг” у 2017-2019 рр.

Показники	2017 рік	2018 рік	2019 рік	Відхилення 2018 р. від 2017 р., +/-	Відхилення 2019 р. від 2018 р., +/-
Коефіцієнт обороту прийнятих працівників	0,04	0,43	0	+0,39	-0,43
Коефіцієнтів обороту звільнених працівників	0,04	0,13	0,28	+0,09	+0,15
Коефіцієнт загального обороту працівників	0,08	0,17	0,28	+0,09	+0,11

Оцінювання продуктивності праці на підприємстві проведемо за даними про використання робочого часу (табл. 2.5).

Таблиця 2.5 - Рівень використання робочого часу у ТОВ „Батіг” за 2017-2019 рр.

Показники	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2018 р. до 2017 р.		2019 р. до 2018 р.	
				Відхилення	Темп росту, %	Відхилення	Темп росту, %
1.Кількість відпрацьованих людино-днів всіма працівниками	5750	5244	4014	-506	0,91	-1230	0,77
2.Кількість відпрацьованих людино-годин всіма працівниками	45885	41689,8	31911,3	-4195,2	0,91	-9778,5	0,77
3.Кількість відпрацьованих людино-годин робітниками	355901	327778	24486	-2813	0,92	-8291,8	0,75
4.Середньооблікова чисельність штатних працівників, чол.	25	23	18	-2	0,92	-5	0,78
- у т.ч. робітників	20	19	14	-1	0,95	-5	0,74
5.Середня кількість днів роботи одного працівника, (п.1/п.4)	230	228	223	-2	0,99	-5	0,98
5.1.Середня кількість днів роботи одного робітника	223	217	220	-6	0,97	3	1,01
6.Середня кількість годин роботи одного працівника	1835,4	1812,6	1772,85	-22,8	0,99	-39,75	0,98
7.Середня тривалість робочого дня, год. (п.2/п.1)	7,98	7,95	7,95	-0,03	1,00	0	1,00

Аналіз показує, що за звітний період кількість відпрацьованих людино-днів усіма працівниками зменшилася на 1736 дні або на 30,2%, кількість відпрацьованих людино-годин – на 13973,7 або на 30,5%. Скоротились також середня кількість днів та середня кількість годин роботи одного працівника. У той же час середня тривалість робочого дня зменшилася неістотно - на 0,03 години (3,7%). Результати розрахунків продуктивності праці зведено у табл. 2.6.

Таблиця.2.6 - Аналіз продуктивності праці у ТОВ „Батіг” за 2017-2019 рр.

Показники	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2018 р. до 2017 р.		2019 р. до 2018 р.	
				Відхилення	Темп росту, %	Відхилення	Темп росту, %
1 Дохід, тис. грн.	1526,8	1703,5	1868	176,7	1,12	164,5	1,10
2 Середньоспискова чисельність працівників, чол.	25	23	18	-2	0,92	-5	0,78
3 Середньоспискова чисельність робітників, чол.	20	19	14	-1	0,95	-5	0,74
4 Кількість відпрацьованих годин робітниками, год.	35591	327778	24486	-2813	0,92	-8292	0,75
5 Середньорічний виробіток продукції на одного працівника, тис. грн.	61,07	74,07	103,78	13,0	1,21	29,71	1,40
6 Середньорічний виробіток на одного робітника, тис. грн. (п.1/п.3)	76,34	89,66	133,43	13,32	1,17	43,77	1,49
7 Питома вага робітників у середньосписковій чисельності працюючих (п.3/п.2)	0,8	0,83	0,78	0,03	1,03	-0,05	0,94
8. Середньогодинний виробіток на одного робітника (п.1/п.4), тис. грн.	42,90	51,97	76,29	9,07	1,21	24,32	1,47

2.3 SWOT-аналіз діяльності товариства

Загалом український ринок фасованої мінеральної води консолідований: ключову роль на ньому відіграють сильні національні бренди, до яких належать п'ять найбільших виробників, що разом займають понад 60% ринку. Великими гравцями ринку мінеральних вод України є: КокаКола Беверіджиз Україна» (їй належить бренд «VonAqua»), IDS Group Ukraine (ТМ «Миргородська», «Аляска», «Моршинська», «Трускавецька» та імпорт з Грузії мінеральної води «Боржомі»), «Оболонь» (ТМ «Оболонська», «Прозора»), «Ерлан» (ТМ «Знаменівська»), Свалявський завод мінеральних вод (ТМ «Young Scientist», «Свалява», «Поляна джерельна», «Поляна Квасова», «Лужанська»), «Росинка» (ТМ «Софія Київська»).

Ринок мінеральної води поділений на дві великі групи: газовані та негазовані води. На сегмент негазованих вод припадає менше чверті - обсяги

споживання негазованої води у 3,3 рази менше від газованої. Разом з тим спостерігається стабільна тенденція до перерозподілу структури ринку цих вод у напрямку саме негазованої продукції. Також для даного ринку характерною прикметною виступає сезонність: попит збільшується у весняно-літній період і зменшується в осінньо-зимовий. Загалом визначальними чинниками вибору на ринку мінерально-столової води України споживачі називають найчастіше смак (28%), потім впевненість у високій якості (20%), ціну (15%), лікувальні властивості (14%), торгову марку (11%). Найменше споживачі увагу звертають на мінеральний склад води (7%), зовнішній вигляд і оформлення упаковки (3%), на інші чинники (2%). Саме відомість торгової марки надає впевненість у якості води, і тим самим створює базис для підвищення вартості бренду мінерально-столової води, уособлюючи, як правило, усі п'ять названих чинників. Якщо говорити про фасування, то найбільш традиційною упаковкою води в Україні вважається ПЕТ-пляшка обсягом 1,5 л - на її частку припадає приблизно 60% ринку.

Отже, особливостями ринку питної води в Україні слід вважати:

- консолідованість;
- два сегменти (газована і негазована вода);
- сезонність попиту на ринку;
- перевага відомих товарних марок та продукції високої якості;
- найбільший попит на продукцію в ПЕТ пляшках місткістю 1,5 л.

За таких умов ТОВ „Батіг”, як і іншим невеликим підприємствам, що діють на ринку мінеральної води, досить важко виживати в умовах нестійкої економічної ситуації. Кожне підприємство (організація) володіє на ринку певними перевагами і наділене недоліками. Для виявлення сильних і слабких сторін, які вимагають найбільших зусиль та уваги з боку підприємства, використовують SWOT-аналіз. Перед початком SWOT-аналізу слід комплексно зосередитися на ймовірних можливостях і загрозах у роботі виробника. Після цього з'ясовують, які загрози найбільш імовірні і які ризики вони можуть

спричинити. Саме ці ризики вимагають найбільшої уваги та зусиль для їх усунення.

Оцінюючи можливості, слід зважати їх потенційну привабливість та ймовірність реалізації, а також, чи заплановані вигоди зможуть перевершити втрати внаслідок реалізації можливостей. Інколи можливості можуть принести в собі попри велику привабливість ще й великі ризики. Залежно від ситуації той же самий фактор здатен бути або загрозою, або можливістю.

Розроблена нами матриця SWOT-аналізу ТОВ „Батіг” представлена у табл. 2.7. На підставі проведеного SWOT-аналізу можна зробити висновок про можливість подальшого розвитку ТОВ „Батіг” тільки після розроблення комплексу планових рішень, націлених на посилення наявних переваг і ліквідацію виявлених недоліків. Пріоритетною ціллю підприємства є задоволення потреб споживачів у високоякісній мінеральній воді.

Розроблення напрямків цінової політики та встановлення конкретних цін на продукцію на ТОВ „Батіг” належить до сумісних функцій підрозділів виробництва, бухгалтерії та відділу збуту. Основними завданнями фахівців при цьому є вивчення ринку, еластичності попиту на товари, аналізу ціни конкурентів, регулювання маркетингової складової ціни (використання системи знижок або надбавок), контроль реалізації. Ціну для своїх товарів та послуг підприємство встановлює з врахуванням фактичних витрат на виробництво продукції та середньоринкової норми прибутку. На підставі аналізу рівня цін на головні види продукції підприємства, можна зробити висновки, що порівняно з основними конкурентами ці ціни не є вищими. В загальному цінову політику підприємства можна оцінити як таку, що знаходиться на середньому рівні.

Таблиця 2.7 - Матриця SWOT-аналізу ТОВ „Батіг”

Зовнішнє середовище	МОЖЛИВОСТІ:	ЗАГРОЗИ:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вихід на нові сегменти ринків. 2. Розширення асортименту продукції. 3. Освоєння нових технологій. 4. Залучення інвестицій. 5. Підвищення рівня рентабельності продукції. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Складність з технічним переозброєнням. 2. Зміна уподобань споживачів. 3. Поява нових конкурентів. 4. Збільшення сили тиску з боку існуючих конкурентів. 5. Нестабільна політико-правова та економічна ситуація
Внутрішнє середовище	ПОЛЕ ССМ:	ПОЛЕ ССЗ:
СИЛЬНІ СТОРОНИ:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Висококваліфікований персонал. 2. Зростання величини власного капіталу. 3. Налагоджена співпраця з постачальниками. 4. Репутація серед споживачів. 5. Збільшення виручки від реалізації 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підвищення продуктивності праці. 2. Впровадження нових технологічних ліній. 3. Систематичний аналіз змін споживчих переваг. 4. Збільшення ринкової частки. 5. Збільшення прибутку підприємства. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Покращення рекламної діяльності. 2. Посилення маркетингових заходів. 3. Підвищення якості продукції. 4. Контроль та підвищення вимог до сировини.
СЛАБКІ СТОРОНИ:	ПОЛЕ СЛСМ:	ПОЛЕ СЛСЗ:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Відсутність грамотно розробленої стратегії. 2. Невисокий рівень маркетингової активності. 3. Відсутність посади маркетолога. 4. Неefективна цінова політика. 5. Підприємство є малорентабельним. 6. Висока кредиторська заборгованість 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимізація асортименту. 2. Покращення співпраці з постачальниками. 3. Введення посади маркетолога. 4. Оптимізація розрахунків з дебіторами і кредиторами. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зміцнення ринкових позицій. 2. Оптимізація випуску продукції. 3. Використання нових ідей в маркетингу. 4. Виявлення ресурсів для зниження витрат.

Особливістю збутової політики ТОВ „Батіг” є те, що найчастіше використовується прямий канал розподілу, який створює умови для прискорення товарообігу і, тим самим, пришвидшується виробничий цикл. Загалом це, у свою чергу, сприяє покращенню господарської діяльності підприємства. Також підприємство у збутовій політиці використовує однорівневі канали розподілу, зокрема субдистриб’ютори, дистриб’ютори, супермаркети. Програмі маркетингових комунікацій ТОВ „Батіг” передбачає кілька основних методів: комплекс стимулювання збуту, товарна реклама, персональний (особистий) продаж, паблісіті. Одночасно підприємство із вище зазначеними традиційними інструментами маркетингової комунікації іноді

використовує інтернет-маркетинг, директ-маркетинг. Дані методи маркетингових комунікацій поки-що на сьогодні знаходяться у стадії формування. Проблема ц тому, що формування бюджету на такі комунікації менеджмент ТОВ „Батіг” проводить залишковим методом, що, на нашу думку, є вкрай неефективно.

На підставі аналізу комплексу маркетингових засобів ТОВ „Батіг”, нами виявлено низку слабких сторін, а саме: торгова марка «Новозбручанська» мало відома за межами Тернопільської обл., невеликий ринок збуту, на підприємстві відсутня посада маркетолога, політика просування товару знаходиться на зародковому рівні, невисокий рівень маркетингової активності, слабкий імідж підприємства, низький рівень інформаційного забезпечення, якісні показники продукції не відповідають міжнародним стандартам ISO. Для усунення цих недоліків за кожним з елементів комплексу маркетингу необхідно вжити заходи з метою покращення маркетингової діяльності підприємства

В товарній політиці слід покращити споживчі характеристики товару, його позиціонування, збільшити обсяг виробництва усіх асортиментних одиниць, отримати міжнародний сертифікат якості ISO-9001. Можна відзначити, що для того, щоб покращити якість продукції, треба правильно організувати виробничі потоки. Проте саме головне – оновити виробниче обладнання.

У ціновій політиці доцільно встановлювати ціни на продукцію залежно від попиту. Для покупців треба запровадити сучасну та прогресивну систему цінових знижок: за оплату продукції готівкою, постійним покупцям, посередникам, спеціальні знижки. Для удосконалення збутової політики, зокрема, шляхом розвантаження працівників відділу збуту, доцільно ввести посаду маркетолога, організувати контроль якості через систему скарг і пропозицій, розробити програму лояльності для посередників, постійно розширювати географічні межі ринку та проводити пошук нових сегментів ринку. Маркетингову політику комунікацій слід проводити з використанням

широкомасштабних рекламних кампаній, особливо реклами на телебаченні як однієї з найефективніших, участі у ярмарках та виставках.

Важливим управлінським аспектом формування і реалізації ефективного комплексу маркетингу підприємства повинно служити інформаційне забезпечення маркетингової діяльності. Для цього можна використати систему типу Marketing Expert, яка дозволяє створювати модель компанії на ринку, на підставі створеної моделі визначати дохідність та прибутковість компанії, проводити аналіз її зовнішнього середовища, контролювати реалізацію стратегії шляхом порівняння планових з показників фактичними.

Аналіз основних показників діяльності ТОВ „Батіг” у звітному періоді засвідчив низку як позитивних, так і негативних тенденцій. Істотне зростання обсягів виручки від реалізації продукції супроводжувалося більш істотним підвищенням собівартості. Як наслідок, різко скоротилися прибуток і рентабельність продукції підприємства.

Для здійснення технологічних та інших виробничих процесів ТОВ „Батіг” володіє необхідними для цього власними основними виробничими фондами. Проте показники оцінки їх стану, динаміки та ефективності використання за звітний період свідчать про незадовільний технічний стан, в якому знаходяться ОВФ товариства.

На сьогодні існує гостра потреба у підвищенні ефективності функціонування товариства шляхом удосконалення всіх видів його діяльності. Одним із головних напрямків цього є формування та втілення комплексу заходів з вдосконалення організації виробничих процесів.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НА ТОВ “БАТІГ”

3.1 Організація роботи автоматизованої потокової лінії по розливу мінеральної води

Ринок реалізації мінеральної водив Україні останніми роками активно розвивається. Обсяги споживання такої води постійно збільшуються. Україна знаходиться на четвертому місці у Європі за потужністю розвіданих запасів – 2,4 млн. куб. м, проте використовує ці можливості надзвичайно мало - кілька відсотків (коло ста родовищ та півтисячі джерел). Як показують дослідження, споживачі надають більшу перевагу газованій мінеральній воді. Це пояснюється підвищенням культури споживання мінеральних вод і зростанням інтересу споживачів до так званих „здорових” продуктів харчування. В загальному обсяги ринку мінеральної води ростуть на 12-15% в рік.

З врахуванням тенденцій розвитку ринку, керівництву ТОВ „Батіг” варто було б зосередити свою увагу на збільшенні обсягів виробництва. Проте цього важко досягти на діючому обладнанні, оскільки воно фізично зношене і морально застаріле. Вважаємо оптимальним варіантом придбання нового устаткування. Таке задання є особливо актуальним тому, що споживачі переорієнтовуються на споживання мінеральної лікувальної води, розлитої у скляну тару, так як остання вважається більш екологічною для збереження здоров'я людини.

На ринку є достатньо різних пропозицій щодо необхідного обладнання як імпортного, так і вітчизняного виробництва. Визначальним чинником у служить те, що через високу вартість іноземної валюти імпортне обладнання надзвичайно дороге, і тим самим навіть при технологічних і якісних перевагах над українським воно для ТОВ „Батіг” недосяжне. Тому пропонуємо встановити лінію для розливання води, виготовлену заводом

„МелітопольПродмаш” (м. Мелітополь). Схема компоновки лінії представлена на рис. 3.1. Продуктивність даної лінії становить до 2000 пляшок за годину, тоді, як на фірмі на діючому устаткуванні виробляється близько 500 пляшок за годину. Крім того, слід зазначити, що використання нової лінії дозволить вивільнити з виробничого процесу ряд обладнання, продавши яке фірма отримає додаткові кошти.

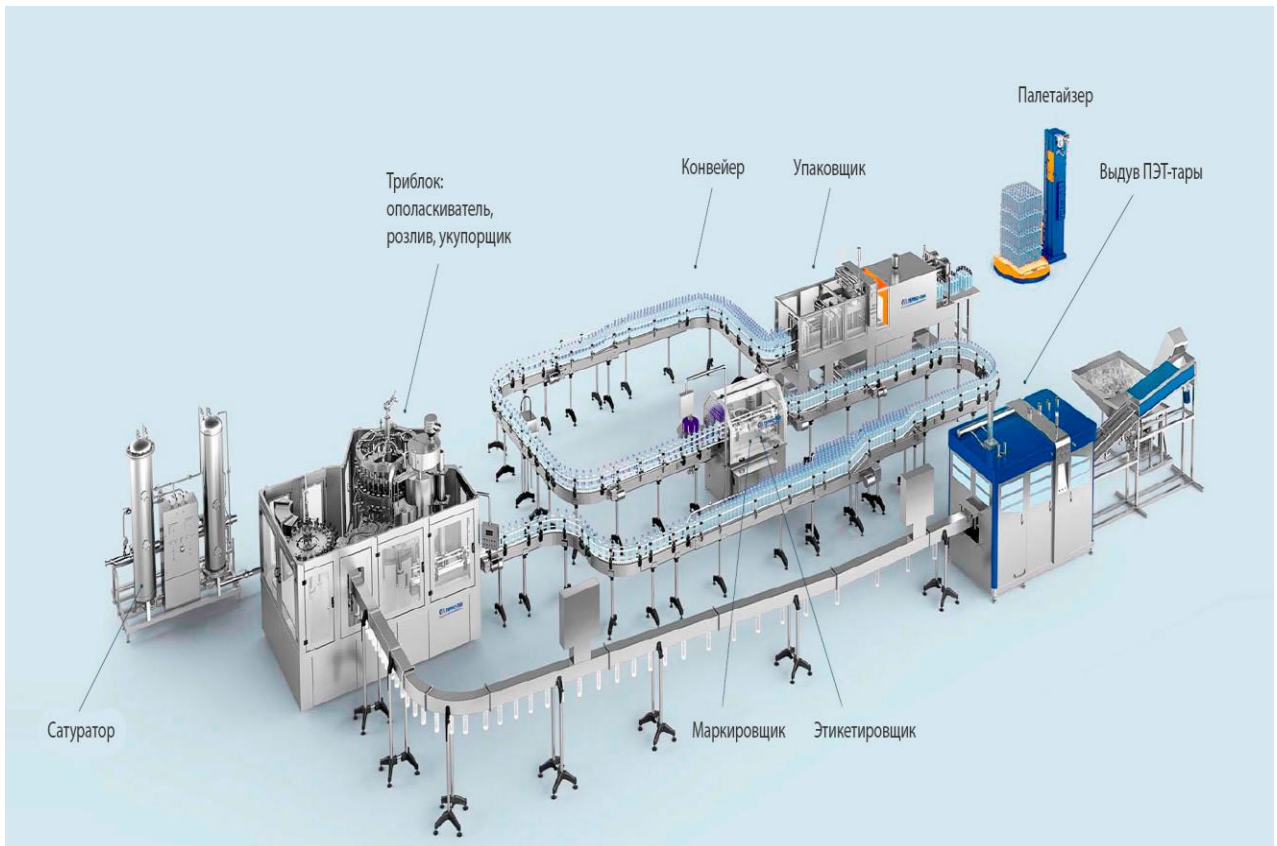


Рисунок 3.1 - Загальна схема компоновки лінії для розливання мінеральної води виробництва заводу „МелітопольПродмаш”

Автоматична лінія розливу здійснює розлив рідких продуктів в жорстку тару (пляшки, банки) з подальшим їх закупорювання гвинтовими кришками (пластмасовими з запобіжним кільцем або твіст-офф). Можливий розлив як в ПЕТ, так і в скляну тару.

Лінія розливу складається з модулів лінійного типу, пов'язаних між собою конвеєром: модуль ополіскування пляшок, модуль дозування, модуль

закупорювання. Складальні одиниці і деталі, комплектуючі вироби модулів виконані з корозійностійких сталей і пластмаси, допустимих до використання в харчовій промисловості.

Основу лінії складає центральний блок – модуль, що виконує три функції – ополіскування тари, розлив води і закупорювання (рис. 3.2). Конструкція модулів дозволяє компонувати лінію в залежності від планування виробничого приміщення. Додатково лінія для розливу може комплектуватися різним устаткуванням: станцією озонування води, етикетувальним обладнанням, каплеструйним принтером, автоматами для створення групової транспортної упаковки серії «ТУРБОПАК».



Рисунок 3.2 – Модуль розливу води

Основні технічні параметри проектної автоматичної лінії розливу води наведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1 - Основні технічні параметри проектної автоматичної лінії розливання води

Продуктивність (кінематична) до	2000 пляшок/год
Тара	ПЕТ-пляшка або скляна
Обсяг дози, л (хв)	0,1
Обсяг дози, л (макс)	2,0 (до 10 л по запит)
Висота пляшки, до мм	160-280
Діаметр пляшки, до мм	54-95
Тип кришки	Гвинтові пластмасові з запобіжним кільцем / твіст-офф
Висота кришки, мм	15,5-18,5
Діаметр кришки, мм	30-49
Кількість дозуючих головок, шт.	4 / 8 / 10
Об'єм бункера, л	145
Підключення машини	380 В, 3Ф, 50 Гц
Довжина лінії, мм	Визначається замовником залежно від планування виробничого приміщення
Ширина лінії, мм	
Висота лінії, мм	

Складемо кошторис витрат на реалізацію вказаного вище проекту (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Кошторис витрат на реалізацію проекту автоматичної лінії розливання води

№ з/п	Найменування витрат	Сума, тис. грн.
1	Придбання лінії по розливу	565,0
2	Доставка лінії	5,0
3	Монтаж лінії	25,0
4	Навчання персоналу	1,75
5	Випуск пробної партії продукції	2,3
6	Непередбачені витрати	1,7
	Разом	600,75

Отже, загальні витрати, необхідні для встановлення нової лінії, складуть 600 тис.750 грн.

Далі проаналізуємо які зміни відбудуться у господарській діяльності підприємства при реалізації проекту. Нова лінія за продуктивністю у 4-ри рази переважає старе обладнання, що працює на підприємстві у даний момент. Проте реальні обсяги виробництва визначаються не лише технічними можливостями підприємства, але й диктуються умовами ринку. Тому на проектний рік передбачимо 10% зростання реалізації продукції та складемо прогноз суми виручки за цих умов (табл. 3.3). Отже, реалізація проекту може збільшити виручку на 168,65 тис. грн.

Проведемо аналіз стану виробничих фондів на ТОВ „Батіг” до і після реалізації проекту (табл. 3.4). При розрахунках прийматимемо до уваги лише вартість фондів, що задіяні саме у виробництві води.

Таблиця 3.3 – Обсяги виробництва та реалізації мінеральної води до і після реалізації проекту автоматичної лінії розливу води

№ з/п	Вид продукції	Обсяг виробництва, тис.шт.		Ціна, грн.	Виручка від реалізації, тис.грн.		Відхилення, +/-
		2019 рік	прогноз на 2020 рік		2019 рік	прогноз на 2020 рік	
1	Мінеральна вода 2.0 л	105	115,5	5	525	577,5	52,5
2	Мінеральна вода 1.5 л	255	280,5	4,3	1096,5	1206,2	109,65
3	Мінеральна вода 0.5 л	25	27,5	2,6	65	71,5	6,5
Всього		385	423,5	-	1686,5	1855,2	168,65

Дані таблиці 3.4 показують покращення використання основних фондів при реалізації проекту. Як бачимо, величина активної частини зростає на 421 тис. грн., що пов'язано із встановленням нової лінії. Позитивно зростають значення показників використання основних фондів. Так, фондоозброєність

збільшиться на 43,41 тис. грн./чол., технічна озброєність – на 28,24 тис. грн./чол.

Таблиця 3.4 – Стан виробничих фондів на ТОВ „Батіг” до і після реалізації проекту автоматичної лінії розливу води

№ з/п	Показники	до проекту	після проекту	Відхилення, +/-
1	Наявність основних фондів, тис. грн.	400,5	1050,5	650
1.1	в т.ч. активної частини	277,7	698,7	421
2	Виручка від реалізації, тис. грн.	1686,5	1855,2	168,7
3	Чисельність, чол.	18	16	-2
4	Фондовіддача (п.2/п.1)	4,21	1,77	-2,44
5	Фондомісткість (п.1/п.2)	0,24	0,57	0,33
6	Фондоозброєність, тис.грн./чол. (п.1/п.3)	22,25	65,66	43,41
7	Технічна озброєність праці, тис.грн./чол. (п.1.1/п.3)	15,43	43,67	28,24

У проведених обчисленнях було враховано, що використання нової лінії призведе до вивільнення деякого обладнання (табл. 3.5). Щоб уникнути витрат на його зберігання необхідно його продати, а виручені кошти вкласти у нову лінію.

Таблиця 3.5 – Перелік обладнання, яке підлягає продажу

№ з/п	Назва обладнання	Вартість продажу, тис. грн.
1	Ємкість 2.5 м ³	5,5
2	Апарат етикувальний	12,8
3	Вентилятор	0,49
4	Закупорочний станок	41,25
5	Котел варочний	4,33
6	Машина видувна	24,7
7	Насос	1
8	Станок обандерування	35,1
9	Пресавтомат	9,48
10	Станок розливу	19,2
11	Станок закупорки ПЕТ-пляшок	21,15
12	Холодильний агрегат	3,5
13	Холодильник	1,25
Разом		179,75

Враховавши суму, яку можна одержати після реалізації старого обладнання, загальні капітальні інвестиції складуть:

$$600,75 - 179,75 = 421 \text{ (тис. грн.)}$$

Для визначення економічного ефекту від впровадження лінії по розливу води необхідно визначити зміни у структурі операційних витрат до і після впровадження проекту.

З врахуванням збільшення обсягів виробництва і економії енергії та ін. ресурсів на новій лінії матеріальні витрати складуть:

$$500,18 \cdot 1,1 \cdot 0,95 = 522,7 \text{ (тис. грн.)}$$

Витрати на оплату праці зменшаться за рахунок вивільнення працівників. Розрахуємо економію, яку планується отримати при вивільненні 2-х робітників, взявши за основу середню заробітну плату по підприємству у 2019 р.:

$$E_{з/п} = 3520 \cdot 12 \cdot 5 = 84,48 \text{ (тис. грн.)}$$

Тоді витрати на оплату праці складуть:

$$V_{з/п} = 760,32 - 84,48 = 675,84 \text{ (грн.)}$$

Відповідно зменшаться відрахування на соціальні заходи, які становитимуть:

$$V_{соц.заходи} = 675,84 \cdot 0,225 = 250,06 \text{ (тис. грн.)}$$

Суттєво зміняться амортизаційні відрахування. Лінія по розливу води відноситься до обладнання і відповідно згідно «Податкового кодексу України»

підприємство може встановити її мінімальний термін експлуатації не менше як 5 років. Отже, річна норма амортизації буде 20%, а амортизаційні відрахування складуть:

$$A_n = 600,75 \cdot 0,2 = 120,15 \text{ (тис. грн.)}$$

В оборотно-сальдовій відомості звітних даних підприємства наведено амортизаційні відрахування. Від цих відрахувань необхідно відняти відрахування для того обладнання, що буде реалізовано, і додати амортизаційні відрахування нової лінії. В результаті отримаємо наступну величину амортизації після впровадження проекту автоматичної лінії розливу води:

$$A_n = 79,41 - 21,72 + 120,8 = 178,49 \text{ (тис. грн.)}$$

Враховуючи досвід впровадження аналогічних проектів згідно нормативних даних інші операційні витрати знизяться приблизно на 10% і складуть:

$$OB_i = 65,27 \cdot 0,9 = 58,7 \text{ (грн.)}$$

Отже, після введення нової лінії по розливу структура операційних витрат ТОВ „Батіг” набуде такого вигляду (табл. 3.6).

Таблиця 3.6 – Структура операційних витрат ТОВ „Батіг” до і після реалізації проекту автоматичної лінії розливання води

№ з/п	Елементи витрат	Сума, тис. грн.		Відхилення, +/-
		до проекту	після проекту	
1	Матеріальні витрати	500,18	522,7	22,52
2	Витрати на оплату праці	760,32	675,84	-84,48
3	Відрахування на соціальні заходи	281,32	250,06	-31,26
4	Амортизація	79,41	178,49	99,08
5	Інші операційні витрати	65,27	58,7	-6,57
Разом		1686,5	1685,79	-0,71

Приведена структура витрат показує збільшення матеріальних витрат та амортизації, а також зменшення витрат на оплату праці та відрахувань на соціальні заходи. Проте більш істотним є те, що при провадженні нової лінії по розливу виручка суттєво зміниться.

Проведемо розрахунок чистого прибутку, який отримає ТОВ „Батіг” після реалізації проекту і відповідно порівняємо його із величиною чистого прибутку за 2019 рік діяльності товариства (табл. 3.7).

Таблиця 3.7 – Розрахунок чистого прибутку підприємства після реалізації проекту автоматичної лінії розливання води

Показники	Сума, тис. грн.
1. Виручка від реалізації	2226,24
2. Податок на додану вартість	371,04
3. Акцизний збір	-
А. Чистий обсяг продажів (1-2-3)	1855,2
4. Прямі матеріальні витрати	522,7
5. Прямі трудові витрати	925,9
6. Операційні витрати	58,7
7. Амортизація	178,49
Б. Поточні витрати (4+5+6+7)	1685,79
В. Прибуток до виплати податків, дивідендів і процентів (А-Б)	169,41
8. Податок на прибуток	30,49
9. Інші податки за рахунок прибутку	-
10. Нараховані дивіденди, проценти, включаючи податок на дивіденди й проценти	-
Г. Чистий прибуток (В-8-9-10)	138,92

Проведені у таблиці 3.7 розрахунки показують, що після реалізації проекту величина чистого прибутку від впровадження автоматичної лінії розливання води складе 138,92 тис. грн. Це істотно перевищує прибуток, отриманий ТОВ „Батіг” у 2019 році (рис.3.3).

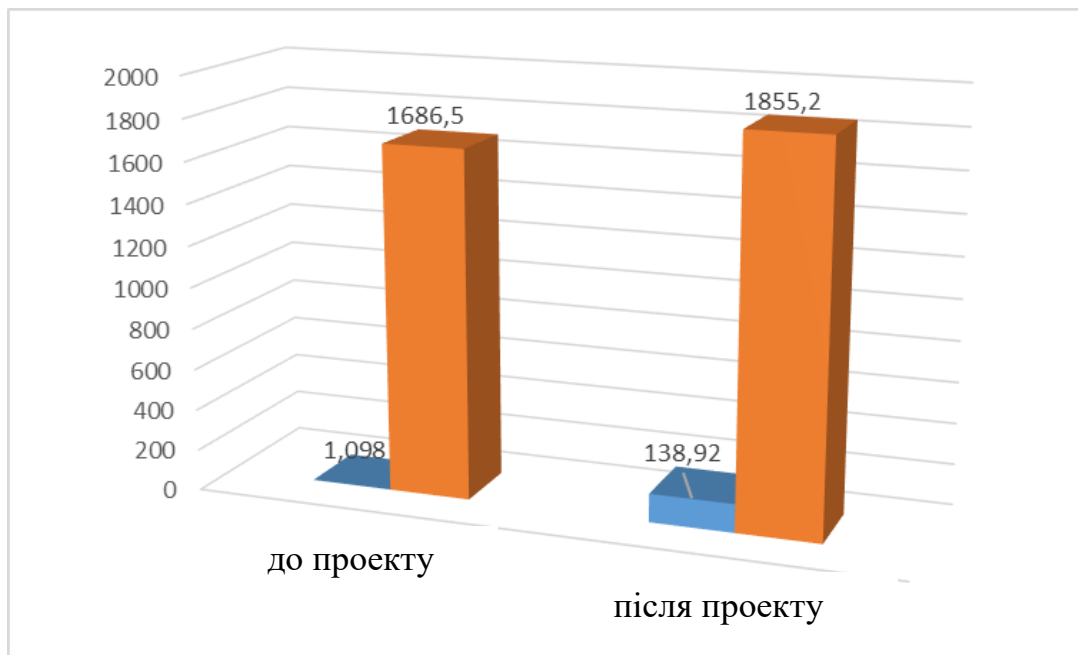


Рисунок 3.3 – Фінансові результати до і після реалізації проекту автоматичної лінії розливання води

Для будь-якого проекту спочатку характерні інвестиційні витрати, а потім – доходи від проекту. Отож, розрахуємо основні показники, якими характеризується ефективність проекту встановлення лінії розливання мінеральної води:

1. Показник чистої теперішньої вартості - визначається за формулою:

$$NPV = -CF_0 + \frac{CF_1}{(1+E)^1} + \frac{CF_2}{(1+E)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+E)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+E)^t}, \quad (3.1)$$

де CF_0 – капітальні вкладення, початкові інвестиції;

CF_n – сподівані чисті грошові потоки у період t ;

E — ставка дисконту;

t – період часу.

$$NPV = -421,0 + \frac{169,41}{1+0,1} + \frac{169,41}{(1+0,1)^2} + \frac{169,41}{(1+0,1)^3} + \frac{169,41}{(1+0,1)^4} = 116,01(\text{тис. грн.}).$$

Оскільки $NPV > 0$, то проект введення нової лінії по розливу варто реалізовувати.

2. Термін окупності (T), який розраховується як відношення початкових інвестицій до щорічних грошових потоків:

$$T = \frac{421,0}{169,41} = 2,5 \text{ роки.}$$

3. Індекс прибутковості (PI) - визначається за формулою:

$$PI = \frac{PV}{CF_o}, \quad (3.2)$$

де PV - теперішня вартість.

$$PI = \frac{537,01}{421,0} = 1,27.$$

Отже, проведені розрахунки свідчать, що впровадження нової лінії розливання мінеральної води на ТОВ „Батіг” є доцільною.

3.2 Оптимізація обслуговуючих виробничих процесів

О ним з головних завдань організації виробничого процесу є створення найкращих умов для скорочення всіх матеріальних потоків - від отримання сировини до випуску готової продукції - та забезпечення безперебійного обслуговування виробництва як засобу нарощування продуктивності й поліпшення використання виробничих потужностей підприємства. Щоб виконувати ці завдання, необхідно організувати виробничі процеси за певними принципами: спеціалізація, пропорційність, паралельність, прямоточність, неперервність, ритмічність, автоматичність, гнучкість.

Промислові підприємства, вирішуючи проблеми транспортування вантажів, за певних умов можуть довірити частину своїх функцій спеціалізованим транспортним підприємствам. Роблячи наголос на основній

діяльності, виробник з метою підвищення її ефективності погоджується оплачувати висококваліфіковані послуги сторонніх фірм з виконання логістичних функцій.

Однією з важливих складових технологічного процесу виробництва мінеральної води на ТОВ „Батіг” є транспортування сировини (води) від місця видобутку до місця її переробки. Зниження витрат на матеріали, одного з найважливіших елементів виробничих витрат, сприятиме зменшенню собівартості продукції підприємства.

Вибір сировини залежить від її ціни та властивостей. Основним видом сировини на ТОВ „Батіг” є мінеральна вода природного походження РЕ-31. У зв'язку з тим, що для виготовлення своєї продукції підприємство стабільно використовує цю воду, керівництву потрібно максимально знизити витрати на її постачання, що, тим самим, дозволить заощадити кошти і в деякій мірі знизити собівартість виготовленої продукції.

Оскільки підприємство споживає невеликі обсяги води, то вважаємо, що придбати для її транспортування спеціалізований автомобіль буде недоцільно. Більш економічно вигідно буде його орендувати. Пропонуємо проаналізувати два альтернативні варіанти оренди автомобілів: перший - ЗИЛ 4331 з обсягом цистерни 6,5 куб.м, другий – МАЗ 6430 з напівпричепом обсягом 15 куб.м. Основні технічні характеристики вказаних автомобілів приведено у табл. 3.8.

Таблиця 3.8 – Технічні характеристики автомобілів, які пропонується орендувати

№ з/п	Показники	Марка автомобіля	
		ЗИЛ	МАЗ
1	Об'єм цистерни, куб.м	6,5	15
2	Розхід дизпалива, л/100км	30	35
3	Рік випуску	2001	2005
4	Вартість оренди, грн./км	10	13

Як видно із таблиці технічні характеристики і вартість оренди обидвох автомобілів суттєво відрізняються одна від одної. Тому проведемо розрахунок витрат, необхідних на одне постачання води на фірму, враховуючи, що фірма володіє технічними ємкостями для зберігання води об'ємом 10,4 куб метри, а відстань до джерела - 5 км, тобто маршрут туди і назад складе 10 км (табл. 3.9).

Таблиця 3.9 – Розрахунок витрат на одне постачання води

№ з/п	Показники	Марка автомобіля	
		ЗИЛ	МАЗ
1	Об'єм цистерни, куб.м	6,5	15
2	Необхідна кількість води, куб.м	10,4	10,4
3	Кількість рейсів	2	1
4	Пробіг автомобіля, км	20	10
5	Витрати дизпалива, л/1км	0,3	0,35
6	Вартість дизпалива, грн.	26	26
7	Витрати дизпалива на доставку, грн.	156	91
8	Накладні витрати при експлуатації автомобіля, грн/км	10	13
9	Експлуатаційні витрати автомобіля, грн	200	130
10	Транспортні витрати на доставку води, грн.	356	221

Обчислення показують, що суми витрат відрізняються. Так, для доставки води автомобілем ЗИЛ необхідно 156 грн. на пальне, а для автомобіля МАЗ – 91грн., а витрати на оренду складають, відповідно 200 грн і 130 грн. Враховуючи такі результати, визначимо вартість 1 куб.м води, включаючи транспортні витрати (табл. 3.10).

Таблиця 3.10 – Розрахунок вартості 1 куб.м води

№ з/п	Показники	Марка автомобіля	
		ЗИЛ	МАЗ
1	Транспортні витрати на доставку води, грн.	356	221
2	Необхідна кількість води, куб.м	10,4	10,4
3	Транспортні витрати на 1 куб.м води, грн.	34,23	21,25
4	Вартість 1 куб.м води, грн.	52,8	52,8
5	Вартість 1 куб.м води, включаючи транспортні витрати, грн.	87,03	74,05

З таблиці 3.10 видно, що вартість 1 куб.м води може становити відповідно 87,03 грн. або 74,05 грн., що значно менше тієї вартості, що склалась на даний час на фірмі, тобто 106 грн.

Дальше проведемо розрахунок витрат води на одиницю продукції, виходячи із норм, які встановлені на підприємстві: для мінеральної води 2.0 л – 2,2 л, 1.5 л – 1,8 л, 0.5 л – 0,8 л. Тоді обчислимо суму матеріальних витрат, враховуючи нове значення вартості води, з розрахунку на одиницю продукції (за її видами) і в підсумку – річні витрати (табл. 3.11).

Таблиця 3.11 – Розрахунок вартості мінеральної води в одиниці продукції і для річного обсягу випуску

№ з/п	Показники	Марка автомобіля	
		ЗИЛ	МАЗ
1	Витрати води на одиницю продукції по видах мінеральної води, л.:		
	2.0 л	2,2	2,2
	1.5 л	1,8	1,8
	0.5 л	0,8	0,8
2	Витрати на воду з розрахунку на 1000 одиниць продукції по видах мінеральної води, грн./1000 од.:		
	2.0 л	191,47	162,91
	1.5 л	156,66	133,29
	0.5 л	69,62	59,24
3	Витрати на воду з розрахунку на річну програму випуску по видах мінеральної води, грн.:		
	2.0 л	22114,5	18816,0
	1.5 л	43941,8	37388,0
	0.5 л	1914,7	1629,1
	Разом	67971,0	57833,0

Представлені у таблиці 3.11 розрахунки вартості води засвідчили, що оренда автомобіля МАЗ більш економічно ефективна, оскільки дозволить підприємству зекономити

$$E = 6791,0 - 57833 = 10138 \text{ грн.}$$

Результати економії за видами продукції підприємства наведені у табл. 3.12).

Таблиця 3.12 – Визначення зниження транспортних витрат за видами продукції (на 1000 одиниць продукції)

№ з/п	Види продукції	Річна програма випуску, тис. шт.	Економія, грн. за рік	Економія, грн. на 1000 шт.
1	Мінеральна вода 2.0 л	115,5	3298,41	28,56
2	Мінеральна вода 1.5 л	280,5	6553,99	23,37
3	Мінеральна вода 0.5 л	27,5	285,58	10,38

Таким чином, на нашу думку для ТОВ „Батіг” найбільш оптимальним варіантом транспортування мінеральної води від джерела до місця розливу у тару є оренда спеціалізованого транспортного засобу – автомобіля МАЗ 6430 з напівпричепом-цистерною об’ємом 15 куб.м.

3.3 Запровадження енергоощадних технологій для зниження виробничих витрат

Підприємства харчової промисловості в Україні є великими споживачами енергетичних ресурсів. Тому для них проблема економії енергії стоїть дуже гостро.

Енергозбереження в промисловості можна організувати за допомогою багатьох способів. Успішно використовується модернізація проведених технологічних процесів, а також самої структури конкретних підприємств. Важливим джерелом економії енергетичних ресурсів є вторинні енергоресурси. Останні являють собою потенціал певного виду енергії (теплової, хімічної, механічної, електричної), що міститься у відходах, проміжних або готових продуктах виробництва. У цих процесах головною проблемою є вилучення з них цінних елементів та їх спрямування для повторного використання. В таких випадках застосовуються методи регенерації або рекуперації.

Рекуперация – це процеси, за допомогою яких з твердих, рідких або газоподібних відходів виділяються цінні компоненти на різних стадіях виробництва.

Технологічний процес розливання мінеральної води передбачає обов'язкове промивання тари, яку в подальшому буде заповнено продукцією. Ця операція потрібна як для нових ПЕТ-пляшок, які використовує ТОВ „Батіг” сьогодні, так і для скляних пляшок, перехід на які хоче освоїти підприємство. Саме скляна тара визнана всім світом найбезпечнішою та найекологічнішою у пакуванні харчових продуктів.

Банкомийна машина працює за таких режимів: шприцювання лужним розчином з температурою 80°C — 0,4 - 0,8 хв, шприцювання зворотною водою з температурою 85°C — 0,4 - 1,6 хв, шприцювання чистою водою — 0,2 - 0,4 хв. Тривалість окремих процесів залежить від місткості тари.

При використанні скляної тари, яка вже була у користуванні, додається ще одна операція: відмочування забруднень у воді при 45°C протягом 1,6- 2,7 хв, відмочування забруднень у розчині луку при 80 °C упродовж 3-3,6 хв.

Зазначені вище частини технологічного процесу викликають значні витрати енергетичних ресурсів. На сьогоднішній день на ринку інновацій представлено нову розробку - установку рекуперації промислових відходів для економії енергетичних ресурсів. Пропонуємо впровадити дану розробку на ТОВ „Батіг”, що дасть підприємству можливість зекономити енергетичні ресурси. Основною функцією установки є повернення частини теплової енергії для повторного використання у тому ж технологічному процесі промивання тари.

Установка рекуперації промислових відходів - у нашому випадку технічної води - включає в себе мийний модуль і промивні ванни, в яких нагріта вода подається через колектор технічної води та пароводяний інжектор, а виводиться через зливний канал. Теплові відходи та технічну воду з температурою 60-70 ° C рекуперують з допомогою інжектування з протиточного зливного каналу промивної води водяним інжектором через

забірний колектор. Теплові відходи, що виводяться насосом, нагрівають до температури 40-60 °С технічну воду, що подається з колектора водогазовим інжектором через ємність-сепаратор пасивним потоком на інжектор промивної води.

За продуктивності перероблення промивної води до 1 т/год її економія складе 60%, крім того покращаться умови її споживання. Основні економічні показники для оцінки ефективності установки рекуперації промислових відходів наведені у табл. 3.13.

Таблиця 3.13 – Основні економічні показники для оцінки ефективності установки рекуперації промислових відходів

Показники	Значення показників
Ціна одиниці обладнання, грн.	32000
Оптимальний період експлуатації, років	7
Вартість холодної води, грн./м ³	5,3
Вартість гарячої води, грн./м ³	65,12
Економія енергії, %	60

В перерахунку на річний обсяг, витрати на воду для промивання тари при повному завантаженні виробництва за відсутності повторного використання енергії становлять:

$$V_6 = 195,36 * 252 = 49231 \text{ грн.}$$

Установка рекуперації дозволить істотно скоротити ці витрати. В натуральних об'ємах кількість необхідної для промивання води не зміниться і становитиме 756 м³. Проте 60% з цієї потреби - 453,6 м³ буде нагріватися за рахунок повторного використання тепла. Вартість такої холодної води на даний момент - 5,3 грн за м³.

Витрати на воду для промивання тари з використанням установки рекуперації становитимуть:

$$B_{ep} = 5,3 * 453,6 + (756 - 453,6) 65,12 = 22096,4 \text{ грн.}$$

В перерахунку на річний обсяг економія витрат на воду для промивання тари складе:

$$E_8 = 49231 - 22096,4 = 27134,6 \text{ грн.}$$

Отже, ТОВ „Батіг” в результаті впровадження в виробництво установки по рекуперації технічної води за сучасних умов може скоротити витрати на промивання тари на 27134,6 грн. Якщо ж вдасться впровадити розливання води у скляну тару, економія буде ще істотнішою за рахунок більшої потреби у гарячій воді для замочування.

Проведемо розрахунок ефективності використання установки по рекуперації технічної води на ТОВ „Батіг” за допомогою показників чистої теперішньої вартості, індексу прибутковості та періоду окупності вкладених коштів.

Показник чистої теперішньої вартості розрахуємо за допомогою формули (3.1). Оскільки оптимальний період експлуатації установки 7 років, то розрахунок проведемо саме для такого періоду. Дисконтну ставку приймаємо рівною 10%. Результати зведемо у табл. 3.14.

Таблиця 3.14 - Обчислення теперішньої вартості майбутніх грошових потоків при використанні установки рекуперації промислових відходів

Рік	Грошовий потік, грн.	Процентний фактор теперішньої вартості ануїтету при 10%	Теперішня вартість грошового потоку, грн.
1	27134,60	0,892857	24227,32
2	27134,60	1,704545	46252,16
3	27134,60	2,442444	66274,74
4	27134,60	3,113261	84477,08
5	27134,60	3,723094	101024,7
6	27134,60	4,277488	116067,9
7	27134,60	4,781483	129743,6

Наведені розрахунки свідчать, що сума теперішньої вартості грошових потоків за 7 років рівна 129743,6 грн, а це більше за початкові інвестиції – 95000 грн.

З врахуванням початкових інвестицій чиста теперішня вартість проекту складе

$$NPV = -95000 + 129743,6 = 34743,62 \text{ грн.}$$

Проект є прийнятним, оскільки $NPV > 0$.

Індекс прибутковості

$$PI = \frac{129743,6}{95000} = 1,37.$$

Розрахуємо період окупності вкладених коштів. Як видно з табл. 3.14 вкладені в придбання установки інвестиції повністю окупляться вже на п'ятому році її експлуатації - 84477,08 грн за 4 роки. З врахуванням середньомісячних надходжень протягом наступного року

$$(101024,7 - 84477,08) / 12 = 1378,968 \text{ грн,}$$

решта

$$(95000 - 84477,08) = 10522,92 \text{ грн)}$$

окупляться за

$$10522,92 / 1378,968 = 7,63 \text{ місяці.}$$

Таким чином, щоб окупити початкові вкладення, потрібно 4 роки і 8 місяців. Оскільки цей період менший за період експлуатації установки - 7 років, то проект прийнятний.

Отже, в результаті проведеного аналізу можна зробити висновок, що купівля установки рекуперації промислових відходів є економічно вигідною і виправданою для підприємства.

Враховуючи тенденції розвитку ринку мінеральної води, керівництву ТОВ „Батіг” варто було б подумати про збільшення обсягів виробництва. Цього важко добитися на діючому устаткуванні, оскільки воно морально застаріле і фізично зношене. Оптимальним варіантом вважаємо придбання нового устаткування - автоматизованої лінії по розливу води виробництва заводу „МелітопольПродмаш”. Основні показники, які характеризують ефективність проекту: чиста теперішня вартість $NPV = 116,01$ тис. грн, термін окупності $T = 2,5$ роки, індекс прибутковості $PI = 1,27 > 1$, вказують на те, що організація роботи нової лінії на ТОВ „Батіг” є доцільною.

Однією з найважливіших складових частин технологічного процесу виготовлення мінеральної води на ТОВ „Батіг” є транспортування сировини (води) з місця її видобутку до місця переробки. При аналізі встановлено, що найбільш оптимальним варіантом транспортування мінеральної води від джерела до місця розливу у тару є оренда спеціалізованого транспортного засобу – автомобіля МАЗ 6430 з напівпричепом-цистерною об’ємом 15 куб.м., оскільки вона дозволить підприємству зекономити 10138 грн.

На сьогоднішній день ринком інновацій представлено нову розробку - установку рекуперації промислових відходів для економії енергетичних ресурсів. Пропонуємо впровадити дану розробку на ТОВ „Батіг”, що дасть підприємству можливість зекономити енергетичні ресурси - річний обсяг економії води буде становити 27134,6 грн. Проект окупиться за 4 роки і 8 місяців - менше за період експлуатації установки - 7 років.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1 Загальний аналіз стану охорони праці на ТОВ „Батіг”

Згідно класифікації ГОСТу 12.0.003-74 «Небезпечні й шкідливі виробничі фактори» у ТОВ «Батіг» можна виділити наступні фізичні шкідливі та небезпечні виробничі фактори: рухомі механізми та машини; рухомі вузли виробничого обладнання; поверхні обладнання і матеріалів з підвищеною температурою.

ТОВ «Батіг» - підприємство невелике. За період 2017-2019 рр. було офіційно зафіксовано лише один випадок травматизму у 2018 р. Визначимо показники частоти $P_{\text{чм}}$ і тяжкості $P_{\text{мм}}$ травматизму по роках періоду за формулами:

$$P_{\text{чм}} = 1000 \cdot \frac{A}{T}, \quad (4.1)$$

$$P_{\text{мм}} = \frac{Д}{A}. \quad (4.2)$$

де A - кількість випадків травматизму за звітний період;

T - середньоспискова чисельність працівників;

$Д$ - кількість днів непрацездатності.

- 2017 рік:

$$P_{\text{чм}} = 1000 \cdot \frac{0}{25} = 0,$$

$$P_{\text{мм}} = 0.$$

- 2018 рік:

$$P_{\text{чм}} = 1000 \cdot \frac{1}{23} = 43,5,$$

$$P_{\text{мм}} = \frac{5}{1} = 5.$$

- 2019 рік:

$$P_{um} = 1000 \cdot \frac{0}{18} = 0,$$

$$P_{mm} = 0.$$

Показник непрацездатності – це число людино-днів непрацездатності, що припадає на 1000 працівників:

$$P_{um} = \frac{D}{T}. \quad (4.3)$$

- 2017 рік:

$$P_{um} = 1000 \cdot \frac{0}{25} = 0.$$

- 2018 рік:

$$P_{um} = 1000 \cdot \frac{5}{23} = 217.$$

- 2019 рік:

$$P_{um} = 1000 \cdot \frac{0}{18} = 0.$$

Основна причина втрат робочого часу у ТОВ «Батіг» - простудні захворювання. Діаграма непрацездатності з причин простудних захворювань за 2017-2019 рр. наведена на рис. 4.1.

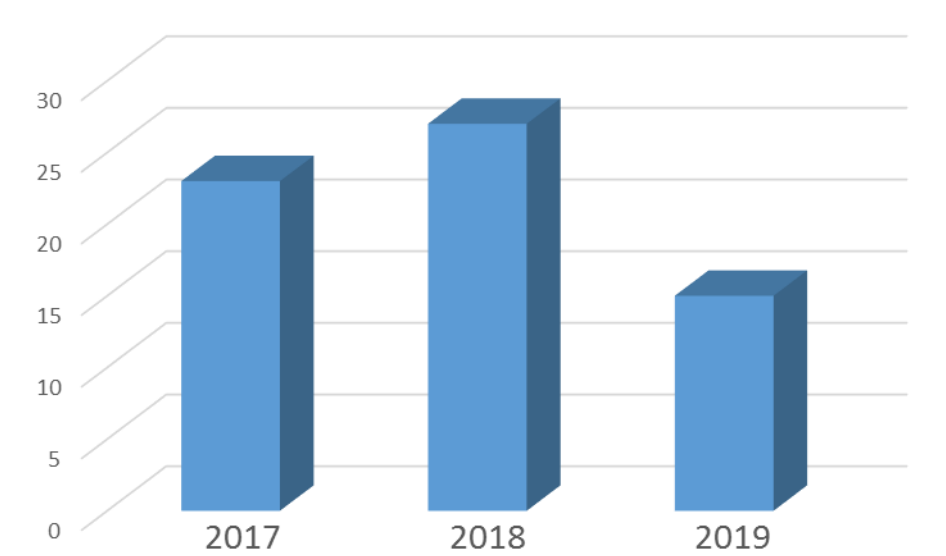


Рисунок 4.1 - Діаграма непрацездатності з причин простудних захворювань у ТОВ «Батіг» за 2017-2019 рр.

4.2 Організація та проведення дослідження стійкості роботи об'єктів економіки у надзвичайних ситуаціях

Загалом стійкість роботи промислового об'єкта - це його здатність протистояти руйнуванням при аваріях, катастрофах і стихіях, спроможність за екстремальних умов випускати продукцію запланованих обсягів і номенклатури, а також у мінімальні терміни відновлювати виробництво.

Підвищення стійкості промислового об'єкта - це розроблення і втілення комплексу організаційних, інженерних і технічних заходів, спрямованих на зниження можливих втрат від аварій, стихійного лиха чи катастроф, захист і забезпечення життєдіяльності працівників та членів їхніх сімей, створення оптимальних умов для діяльності підприємства.

Оцінка стійкості роботи підприємства передбачає всебічне вивчення його з точки зору спроможності протистояти дії руйнівних факторів й відновлювати нормальний хід роботи. Для цього проводять дослідження стійкості кожного окремого елемента підприємства з метою визначення найбільш вразливих місць і формування рекомендацій для підвищення стійкості як самих елементів, так і в цілому підприємства. На базі цих рекомендацій складають детальний план заходів підвищення стійкості підприємства.

Для проведення дослідження на підприємстві створюють дослідні групи:

- відділу капітального будівництва;
- відділу головного енергетика;
- відділу головного механіка;
- відділу головного технолога;
- відділу матеріального постачання;
- штабу цивільної оборони об'єкту.

Узагальненням результатів дослідження займається група керівника дослідження під керівництвом головного інженера підприємства.

Дослідження стійкості підприємства проводиться у декілька етапів.

Перший підготовчий етап передбачає визначення складу дослідницької групи, розроблення документів та підготовку учасників.

Другий етап полягає у дослідженні стійкості підприємства і передбачає збір початкових даних про виробничу, будівельну та інші характеристики підприємства; оцінку стійкості підприємства щодо дії руйнівних чинників та можливих наслідків негативного впливу на його працездатність; дослідження режиму роботи підприємства за критичних умов; оцінку стійкості системи управління та матеріально-технічного постачання, а також здатності підприємства ліквідувати наслідки ураження.

Кожна з зазначених вище груп спеціалістів на цьому етапі роботи проводить оцінку стійкості елементів виробничого комплексу і здійснює необхідні розрахунки за кожним із вражаючих факторів. При цьому вивчають умови захисту працівників, оцінюють слабкі місця виробничого комплексу, оцінюють можливі пошкодження, вивчають стійкість системи постачання і зв'язків з підприємствами-постачальниками, виявляють слабкі місця в управлінні та можливість відновити зруйноване виробництво.

Третій етап – це розробка заходів для підвищення стійкості підприємства: узагальнення отриманих результатів і виявлення слабких місць та складання плану заходів підвищення стійкості роботи підприємства.

На цьому етапі окремі групи за результатами досліджень готують документи з висновками і пропозиціями щодо можливих шляхів підвищення стійкості оцінюваних елементів. Керівна група складає узагальнену доповідь та розробляє план дій щодо підвищення стійкості об'єкта.

Заходи плануються для мирного часу і для періоду загрози. На мирний час передбачаються, як правило, працемісткі роботи зі значними затратами матеріалів і часу. На період загрози плануються роботи з можливістю легкої реалізації, або такі, виконання яких для мирного часу недоцільне.

Заходи можуть бути інженерно-технічними (підвищення міцності будинків, споруд, устаткування, мереж), організаційними (дії щодо захисту працівників, проведення рятувальних невідкладних робіт, відновлення виробництва), технологічними (підвищення стійкості шляхом зміни існуючого технологічного режиму роботи).

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

ТОВ „Батіг” ЛТД є одним з невеликих учасників ринку реалізації мінеральної води в Україні, який останніми роками активно зростає і розвивається. Перевагою продукції ТОВ „Батіг” порівняно з конкурентами є дещо нижча ціна, оскільки затрати на її виготовлення мінімальні. Разом з тим, збільшення доходу (виручки) підприємства, отриманої за рахунок реалізації продукції у 2017-2019 рр.: на 176,7 тис. грн. у 2018 році (на 11,57%) та на 164,5 тис. грн (9,67%) у 2019 році, супроводжувалося більш істотним недоліком: значними темпами зростання собівартості реалізованої продукції, відповідно на 12,67% у 2018 році і 11,99% у 2019 році. Це викликано низкою причин: суттєвим подорожчанням матеріально-енергетичних ресурсів, ростом витрат на оплату праці.

Як наслідок, прибуток підприємства за два роки скоротився на 88%. Й так вкрай низька рентабельність продукції (3,46 % у 2017 р.) впала у 2019 практично до нуля (0,33%). Відсутність власного фінансування розвитку виробництва у поєднанні з іншими негативними чинниками: значним віком обладнання, зношеністю основних фондів тощо різко загострили проблеми виживання підприємства. Це обумовило необхідність підвищення ефективності всіх видів його діяльності. Ключовим елементом для цього може послугувати формування та реалізація заходів, спрямованих на вдосконалення організації виробничих процесів.

Перш за все керівництву ТОВ „Батіг” варто було б зосередити свою увагу на збільшенні обсягів виробництва. Цього важко досягти на діючому обладнанні, оскільки воно фізично зношене і морально застаріле. Оптимальним варіантом вважаємо встановлення лінії для розливання води, виготовленої заводом „МелітопольПродмаш”.

Основні показники, які характеризують ефективність проекту: чиста теперішня вартість $NPV = 116,01$ тис. грн, термін окупності $T = 2,5$ роки, індекс

прибутковості $PI = 1,27 > 1$, вказують на те, що організація роботи нової лінії на ТОВ „Батіг” є доцільною.

Однією з найважливіших складових частин технологічного процесу виготовлення мінеральної води на ТОВ „Батіг” є транспортування сировини (води) з місця її видобутку до місця переробки. Для цього можна використовувати власний або орендований транспорт. Обґрунтовано, що так як підприємству необхідні невеликі обсяги води, придбання для її транспортування власного спеціалізованого автомобіля буде недоцільним. Найбільш оптимальним варіантом є оренда спеціалізованого транспортного засобу – автомобіля МАЗ 6430 з напівпричепом-цистерною об’ємом 15 куб.м., оскільки вона дозволить підприємству зекономити 10138 грн.

Технологічний процес розливання мінеральної води передбачає обов’язкове промивання тари, яку в подальшому буде заповнено продукцією. Ця частина технологічного процесу вимагає значних витрат теплої води. На сьогоднішній день ринком інновацій представлено нову розробку - установку рекуперації промислових відходів для економії енергетичних ресурсів. Пропонуємо впровадити дану розробку на ТОВ „Батіг”, що дасть підприємству можливість більш ефектно витратити ресурси - річний обсяг економії води буде становити 27134,6 грн. Проект окупиться за 4 роки і 8 місяців - менше за період експлуатації установки - 7 років.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Антонов А. Н. Основы современной организации производства: учебник / А. Н. Антонов, Л. С. Морозова. – М. : Дело и Сервис, 2014. – 432 с.
2. Безух О.В. Трансформація господарських правовідносин в ринкових умовах / О. В. Безух // Приватне право і підприємництво. - 2015. - Вип. 14. - С. 148-152. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppip_2015_14_38
3. Белашов Л. А. Эффективность производства / Л. А. Белашов – К.: Высшая школа, 1989. – 256 с.
4. Бережливое производство + шесть сигм: достижение рекордных уровней прибыльности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.management.com.ua/index.php>
5. Білошкурська Н.В. Моделі адаптивної поведінки та їх роль у формуванні економічної безпеки підприємства / Н.В. Білошкурська // Актуальні проблеми економіки. – 2016. – № 12 (114). – С. 101-104.
6. Вадан О. Кайдзен. Особенности применения [Электронный ресурс] / О. Вадан. – Режим доступа: <http://bizentropy.biz/articles/83-osobennosti-ispolzovaniya-kajdzen.html>
7. Васильков В.Г. Організація виробництва: Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 2003.- 524с.
8. Ватсон Г. Методология «Шесть сигм» для лидеров, или Как достичь 3,4 дефекта на миллион возможностей / Г. Ватсон. – 2006. – 224 с.
9. Галушак М.П., Оксентюк А.О., Гевко І.Б. Організація виробництва у прикладах та задачах: Навчальний посібник. – К: Кондор, 2010. – 214 с.
10. Гевко І.Б., Оксентюк А.О., Галушак М.П. Організація виробництва: теорія і практика: Підручник. –К.: Кондор, 2008. - 178 с.
11. Геворкян А.Ю. Теоретико-методологічна сутність категорії «адаптація» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.kpi.kharkov.ua>

- 12.Граванова Ю. Сколько стоит ERP построить [Электронный ресурс] / Ю. Граванова. – Режим доступа: <http://cnews.ru>
- 13.Гриньова В.М., Салун М.М. Організація виробництва: Навч. посібн. - Х.: ІНЖЕК, 2005. - 552 с.
- 14.Гринчуцький В.І. Економіка підприємства: навч. посібник / В.І. Гринчуцький, Е.Т. Карапетян, Б.В. Погріщук. - К.: Центр учбової літератури, 2010. - 304 с.
- 15.Гулевич В.А., Подвигина В.И. Анализ длительности технологического цикла в машиностроительном производстве // Технология и организация производства. - 1999. -№ 4. - С. 10-11.
- 16.Демьянова С. В. Організація управління адаптацією на машинобудівних підприємствах, дис.. на здоб. в.с. к.е.н за спец. 08.00.04 – економіка і управління підприємствами, Луганськ. 2011.
- 17.Джеймс П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Вумек П., Джеймс, Джонс Т. Дэниел. –: Альпина Бизнес Букс, 2010 – 474 с.
- 18.Економіка та організація виробництва: Підручник / За ред. В.Г. Герасимчука, А.Е. Розенплентера. - К.: Знання, 2007. - 678 с.
- 19.Загидуллин Р. Р. Вопросы интеграции систем управления класса ERP в CALS-проектах на машиностроительных предприятиях / Р. Р. Загидуллин, В. Ц. Зориктуев. – М.: Мехатроника, Автоматизация, Управление, 2014. – 256 с.
- 20.Іванов В.Б. Потенціал підприємства: науково-метод.посіб./В.Б. Іванов, О. М. Кохась, С. М. Хмелевський. – К.:Кондор, 2009. – 300 с.
- 21.Игнатов С. Сравниваем ERP по ключевым характеристикам / С. Игнатов // Cnews. – 2005. – 30 мая. – 221 с.
- 22.Ипатов М.И., Туровец О.Г. Экономика, организация и планирование технической подготовки производства: Учеб. пособ. для студ. маш. и приборостроит. спец, вузов. -М.: Высш. шк., 1987. -319с.
- 23.Кайдзен : ключ к успеху японских компаний / Масааки Имаи ; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 274 с.

- 24.Кизим М. О., Пилипенко А. А., Ялдин І. В. Управління створенням і розвитком видатної корпорації / М.О. Кизим, А.А. Пилипенко, І.В. Ялдин. – Х. : ІНЖЕК, 2007. – 208 с.
- 25.Коваль В.І. Організація виробництва: Матеріали до лекцій та семінарів. - Черкаси: Черкас, нац. ун-т, 2004. - 306 с.
- 26.Крисько Ж. Адаптація підприємства до змін зовнішнього середовища через механізм реструктуризації / Ж. Крисько // Галицький економічний вісник. – 2009. – № 2. –с.38-42.
- 27.Кожекин Г.Я., Сеница Л.М. Организация производства: Учеб. пособ.- Мн.: Экоперспектива, 1998. - 334 с.
- 28.Круглов І.В. Організація виробництва на підприємствах машинобудування України. – Автореферат Дис. на здобуття наук. ступеня к.е.н. за спеціальністю 08.06.01 - Економіка підприємства і організація виробництва. Інст. економіки промисловості НАН України, Донецьк, 2000.
- 29.Кузькин Є.Ю. Обґрунтування взаємозв'язку стійкості та стабільності економічних систем промислових підприємств у контексті їх адаптації до зовнішнього середовища [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua>
- 30.Малихіна Я. А. Вплив факторів зовнішнього середовища на діяльність ВНЗ / Я. А. Малихіна // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Педагогіка і психологія . - 2013. - Вип. 39(3). - С. 221-227.
- 31.Метеленко Н.Г. Внутрішній господарський механізм ефективного функціонування промислових підприємств: теорія, практика, перспективи: монографія/ Н.Г. Метеленко. – Запоріжжя: КПУ, 2010. – 480 с.
- 32.Монден Я. «Тоета»: методы эффективного управления / Я. Монден. – М. : Экономика, 2009. – 287 с.
- 33.Оксентюк А.О, Галушак М.П., Гевко І.Б. Організація виробництва: Навчальний посібник. –Тернопіль: ТНТУ, 2012. – 124 с.

34. Организация и планирование машиностроительного производства: Учеб. для машиностр. спец, вузов / Под ред. М.И. Ипатова, В.И. Постникова и М.К. Захаровой. - М.: Высшая шк., 1988. -367 с
35. Организация и планирование приборостроительного производства. Управление предприятием: Учеб. пособ. / Под ред. Н.М. Лыча, А.З. Розенплентера. - Киев: Вища шк., 1986. - 344 с.
36. Организация, планирование и управление предприятием машиностроения: Учеб. для машиностр. спец, вузов / И.М. Разумов, Л.А. Глаголева, М.И. Ипатов, В.П. Ермилов. -М.: Машиностроение, 1982.-544 с.
37. Петрович Й.М., Захарчин Г.М. Організація виробництва: Підруч. -Львів: Магнолія плюс, 2004. - 400 с.
38. Плоткін Я.Д., Пашенко І.Н. Виробничий менеджмент: Навч. посібн.; Збірник вправ. - Львів: Львівська політехніка, 1999. -258 с.
39. Реструктуризация предприятий и компаний: справочное пособие/[И.И. Мазур, В.Д. Шапиро и др.; под. ред. И.И. Мазура]. – М.: Высшая школа, 2000. – 587с.

ДОДАТКИ

УДК 658.1:075.8

Зіліневич Г.П., Галушчак О.Я.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ВПЛИВ ІННОВАЦІЙ НА ВИРОБНИЧІ ПРОЦЕСИ НАЦІОНАЛЬНИХ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Zilinevich H.P., Galushchak O.Ya.

INFLUENCE OF INNOVATION ON PRODUCTION PROCESSES NATIONAL INDUSTRIAL ENTERPRISES

Не зважаючи на високий інтерес до питань інноваційного розвитку промислового підприємства, існує значний розрив між усвідомленням керівництвом підприємства необхідності інноваційного розвитку та відповідними практичними діями у цьому напрямку. Підтвердженням цього факту є низький рівень інноваційної активності вітчизняних підприємств, який має тенденцію до зниження. Забезпечення економічного зростання, формування інноваційного середовища вимагає створення і функціонування інноваційних підприємств, що здійснюють організаційні, маркетингові та технологічні інновації, здатні використовувати інтелект людини, її творчий потенціал у процесі виробничої діяльності як найважливіший фактор. Це є основою формування конкурентного середовища вітчизняних промислових підприємств.

Про "неінноваційність" процесів, які відбуваються в економіці нашої країни, свідчить те, що багато нових науково-технічних розробок не знаходять застосування, попит промисловості на вітчизняні технології залишається низьким, український і закордонний капітал практично не інвестують наукомісткі виробництва, а частка країни на світових ринках технологічної продукції залишається дуже малою. Загальна тенденція до значного впливу інновацій та техніко-економічний рівень підприємств, яка існує в західних країнах ринкової економіки, поступово захопить і вітчизняну економіку, оскільки альтернативи цьому процесу просто не існує. Саме цим і визначається актуальність цієї проблеми. Аналізування масштабів та результативності інноваційної діяльності в економіці України свідчить про відносно низьку активність використання на виробництві науково-технічних досягнень, їх слабе залучення до вирішення основних завдань відновлення вітчизняної економіки.

Управління організацією виробничих процесів в умовах інноваційного розвитку дозволить забезпечити інтеграцію економічної діяльності кожного виробника продукції в конкретному регіоні з кожним із споживачів цього продукту як виробничого ресурсу і, таким чином, об'єднати діяльність всіх виробників у межах єдиного інтеграційного об'єднання. Сьогодні найбільш поширеною є така система розвитку організації виробництва, яка поєднує в собі ознаки: підвищення спроможності виробництва адаптуватися до змін, поєднання виробничої діяльності та управління матеріальною складовою виробництва, підвищення продуктивності праці, тим самим орієнтуючись на споживача продукції. Інноваційний підхід до організації виробництва дасть змогу підвищити якість і ефективність управління на підприємстві, адаптувати параметри функціонування організації до зовнішнього або внутрішнього середовища, підтримувати стійкість організації, забезпечувати упорядкованість параметрів структури організації. На будь-якому підприємстві організація виробничих процесів базується на раціональному поєднанні основних, допоміжних і обслуговуючих процесів, які спираються на певну групу законів і відповідних їм закономірностей.

Розвиток інноваційної діяльності промислових підприємств має підкорятися загальним законам формування постіндустріального суспільства, тобто зобов'язаний враховувати певні чинники, що визначають вектор сучасного руху вперед [2]. На успіх

реалізації інновацій на підприємстві впливає безліч факторів, серед яких ученими [1, с. 480] відзначаються такі: науково-технічний потенціал; рівень інноваційної активності; виробничо-технічну базу; основні види ресурсів, особливо інтелектуальних ресурсів; крупні інвестиції; відповідну систему управління. Правильне співвідношення і використання цих факторів, а також тісний взаємозв'язок через систему управління між інноваційною, виробничою та маркетинговою діяльністю промислового підприємства призводять до позитивного результату здійснення інноваційної стратегії. Визначення загальнодержавних аспектів політики стимулювання інноваційної діяльності у контексті забезпечення конкурентоспроможності вітчизняного товаровиробника на і внутрішньому і зовнішньому ринках набуває виняткової актуальності на сучасному етапі розвитку економіки України, що характеризується недостатньою кількістю джерел фінансування, відсутністю механізму стимулювання творчої праці й захисту прав інтелектуальної власності та недостатньою мірою сприяє інноваційному розвитку промислових підприємств.

Факторами, що гальмують інноваційний розвиток промисловості України є: відсутність власних та державних коштів; високі кредитні ставки; високий рівень інфляції; технічна недосконалість; високий екоризик; труднощі з сировиною; відсутність коштів у замовника та попиту на продукцію; відсутність інформації про ринок збуту; недосконалість законодавства; відсутність експериментальної бази; розвиток експортоорієнтованого сировинного сектору економіки, внаслідок чого доходи від експорту сировини залишаються за кордоном, і лише в незначному ступені трансформуються у попит на вітчизняну продукцію; відсутність програми підтримки перспективних напрямів розвитку п'ятого та шостого технологічного укладів; недорозвиненість інфраструктури, особливо транспортних мереж (дорожнє будівництво, лізинг нових літаків вітчизняного виробництва, будівництво і модернізація трубопроводів, водних шляхів тощо); відсутність мережі фондів кредитування малого бізнесу; відсутність мережі венчурних фондів для фінансування проривних інноваційних проектів.

З метою поліпшення характеристик інноваційної діяльності, доведення їх до рівня стандартів розвинених країн та з метою забезпечення науково-технологічних послуг досягнення конкурентоспроможності економіки України та її регіонів на інноваційній основі слід розробити відповідні заходи. До них слід віднести: суттєве покращення техніко-економічного стану суб'єктів і науково-дослідних установ та промислових підприємств; кардинальну зміну підходів щодо пріоритетів досліджень відповідно 6-7 технологічних укладів; ринкову дооцінку використання зазначених об'єктів та розробку механізмів сучасної структури фінансування досліджень. Необхідно здійснити поглиблений аналіз ефективності і перспективності наукових досліджень інституцій наукової, інноваційної діяльності, щоб фокусувати їх в кластери. Проведення інноваційних заходів у складних умовах сучасної економічної ситуації об'єктивно пов'язане зі значними труднощами та фінансовими ризиками.

Список використаних джерел:

1. Андрушків Б. М. Інноваційно-комплексні шляхи розвитку малого підприємництва: [монограф.] / Б. Андрушків, Ю. Вовк, І. Крамар. – Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2011. – 340 с.
2. Ілляшенко С. М. Інноваційні процеси в економіці. Порівняльний аналіз формальних методів генерації ідей інновацій [Текст] / С. М. Ілляшенко // Механізм регулювання економіки. – 2012. – № 3. – С. 66-76.