

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Навчально-науковий інститут економіки

Факультет менеджменту

Кафедра менеджменту

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
Кваліфікаційної роботи ступеня бакалавра

студентки Сушицької Олександри Олександрівни
академічної групи 073-20-5
спеціальності 073 Менеджмент
на тему Застосування сучасних інноваційних технологій у сфері управління
якістю продукції (за матеріалами АТ «Фармак»)

| Керівник кваліфікаційної роботи | Прізвище, ініціали | Оцінка за шкалою | | Підпис |
|---------------------------------------|-----------------------|------------------|---------------|--------|
| | | рейтинговою | інституційною | |
| | Швець В.Я. | | | |
| Рецензент | | | | |
| Нормоконтролер | Швець В.Я. | | | |

Дніпро
2024

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри менеджменту

_____ Швець В.Я.

(підпис)

« 20 » травня 2024 року

**ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеня бакалавра**

студентці Сушицькій О.О. академічної групи 073-20-5

спеціальності 073 Менеджмент

на тему Застосування сучасних інноваційних технологій у сфері управління
якістю продукції (за матеріалами АТ «Фармак»)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 27 травня 2024 р. № 474-
с

| Розділ | Зміст | Термін виконання |
|-----------------|--|----------------------------------|
| Теоретичний | Теоретичні основи застосування інноваційних технологій у сфері управління якістю продукції | 20.05.2024 р. – 28.05.2024 р. |
| Аналітичний | Аналіз діяльності ат «фармак» в умовах конкурентного середовища | 29.05.2024 р. – 10.06.2024 р. |
| Рекомендаційний | Впровадження інноваційних технологій у сфері управління якістю продукції АТ «Фармак» | 11.06.2024 р. – 20.06.2024 р. |

Завдання видано

Швець В.Я.

(підпис керівника)

Дата видачі « 20 » травня 2024 року

Дата подання до екзаменаційної комісії « 21 » червня 2024 року

Прийнято до виконання

Сушицька О.О.

(підпис студента)

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| Вступ..... | 4 |
| 1 Теоретичні основи застосування інноваційних технологій у сфері управління якістю продукції..... | 7 |
| 1.1 Сутність, методи та концепції управління якістю продукції | 7 |
| 1.2 Застосування інноваційних технологій у сфері управління якістю продукції | 10 |
| 1.3 Роль ключових учасників та зв'язок між ефективністю управління та підвищенням якості продукції..... | 15 |
| 2 Аналіз діяльності АТ «Фармак» в умовах конкурентного середовища.... | 20 |
| 2.1 Загальна характеристика підприємства..... | 20 |
| 2.2 Аналіз конкурентного середовища підприємства..... | 28 |
| 2.2.1 Дослідження конкурентоспроможності АТ «Фармак» з урахуванням факторів зовнішнього впливу..... | 28 |
| 2.2.2 Дослідження конкурентоспроможності АТ «Фармак» з урахуванням факторів внутрішнього впливу..... | 36 |
| 2.3 Фінансово-економічний аналіз АТ «Фармак»..... | 43 |
| 3 Застосування інноваційних технологій у сфері управління якістю продукції АТ «Фармак» | 54 |
| 3.1 Обґрунтування необхідності використання інноваційної технології у сфері управління якістю продукції для АТ «Фармак»..... | 54 |
| 3.2 Реалізація проекту 3D-друку для АТ «Фармак»..... | 56 |
| 3.3 Оцінка ефективності впровадження проекту 3D-принтера для АТ «Фармак»..... | 64 |
| Висновки..... | 68 |
| Перелік джерел посилання | 71 |

ВСТУП

Актуальність застосування інноваційних технологій у фармацевтичній діяльності обумовлена конкуренцією серед підприємств, що виготовляють якісну продукцію. У сучасному світі споживач, у першу чергу, звертає увагу на якість, а там паче, купуючи лікарські препарати. Тому компанія повинна ретельно контролювати усі етапи виробництва. Моніторинг усіх етапів виробництва дозволяє виявити потенційні недоліки, що сприяє вчасному їх усуненню та запобіганню виробництву низької якості продукції. У цей же час процес управління якістю товару призводить до зменшення витрат та підвищення ефективності виробництва, а наслідком і покращення характеристики продукції. Ефективне управління якістю є ключовим фактором покращення характеристики продукції та гарантування конкурентоспроможності підприємства.

Крім того, використання автоматизованих систем виробництва дозволяє уникнути людських помилок та забезпечити стабільність у виробництві. Автоматичні системи також можуть бути налаштовані для надання точного та однакового результату на кожному етапі виробництва, що сприяє високій якості. Тобто досконало налагоджена система управління дає змогу покращувати якість продукції та відповідати очікуванням споживачів.

Впровадження інноваційного проєкту 3D-друку на підприємстві дає змогу виробляти більш високоякісну продукцію. При цьому виділятиме підприємство серед конкурентів тим, що дозволить споживачам робити індивідуальні замовлення.

Мета кваліфікаційної роботи – теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо застосування сучасної інноваційної технології у сфері управління якістю продукції.

Для досягнення цієї мети, у кваліфікаційній роботі були виконані такі задачі:

- розглянуто сутність, методи та концепції управління якістю продукції;
- охарактеризовано теоретичні основи застосування інноваційних технологій у сфері управління якістю продукції;
- визначено роль ключових учасників та зв'язок між ефективністю управління та підвищенням якості продукції;
- продемонстровано загальну характеристику АТ «Фармак»;
- проаналізовано конкурентоспроможність АТ «Фармак» з урахуванням факторів зовнішнього і внутрішнього впливу;
- виконано фінансово-економічний аналіз діяльності АТ «Фармак»;
- обґрунтовано необхідність використання інноваційної технології у сфері управління якістю продукції для АТ «Фармак»;
- впроваджено інноваційний проєкт 3D-друку для АТ «Фармак», що передбачає ефективне управління якістю продукції.

Об'єкт розроблення – процес застосування сучасних інноваційних технологій у сфері управління якістю продукції.

Предмет розроблення – теоретичні, методологічні та організаційно-економічні підходи до застосування сучасних інноваційних технологій у сфері управління якістю продукції для АТ «Фармак».

У процесі написання кваліфікаційної роботи були використані наступні методи: порівняльний, графічний (подання статистичних та аналітичних даних у наочному вигляді), системний та метод аналізу, а саме: традиційні PEST- та SWOT-аналізи; модель п'яти конкурентних сил Портера; аналіз матриці БКГ; аналіз конкурентного середовища експертним методом; інтегральний показник конкурентоспроможності продукції.

Практична значущість полягає у тому, що було запропоновано застосування інноваційного проєкту 3D-принтера АТ «Фармак» для забезпечення виробництва вищої якості лікарських препаратів. Загальна сума NPV становить 367477 тис. грн, при вартості власного капіталу 23% та чистих грошових потоках, що свідчить на користь високої ефективності проєкту 3D-друку для АТ «Фармак». IRR дорівнює 31,41% і перевищує вартість власного капіталу

на 8,4% і також демонструє, що реалізація 3D-друку для підприємства може бути прийнятною. Показником оцінки ефективності є дисконтований термін, який наголошує, що період окупності проєкту становить 5 років та 2 місяця з початку застосування 3D-принтера.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ

1.1 Сутність, методи та концепції управління якістю продукції

Якість продукції дійсно важливий фактор у виробництві, бо від нього, як мінімум, залежить репутація підприємства. У сучасному світі споживачі завжди звертають увагу на якість продукції, тому компанія повинна слідкувати за управлінням якістю певного товару.

Висока якість продукції може бути конкурентною перевагою, тобто компанії, які надають продукцію вищої якості, можуть привертати більше клієнтів. Ефективне управління якістю продукції допомагає уникнути повернення товару. Якщо не контролювати якість, то у гіршому випадку, може нанести шкоду для споживача, як це може бути у фармацевтичній галузі, де потрібно дуже ретельно слідкувати за якістю. Тобто у даному випадку, це вже являється обов'язком – покращувати ефективність управління якістю продукції.

Наголосимо, що якість продукції для кожного споживача чи виробника має своє значення, тому в таблиці 1.1 представлені різні визначення та напрямки даного поняття.

Таблиця 1.1 – Порівняння визначень поняття «якість продукції»

| Автор | Визначення |
|------------------|--|
| 1 | 2 |
| Стандарт ISO [1] | Визначається як ступінь, у якій продукція відповідає вимогам та очікуванням клієнтів. При цьому не наражати на небезпеку здоров'я людей та забезпечення охорони навколишнього середовища |
| Дж. Джуран [2] | Це задоволення потреб клієнта та позбавлення від дефектів, придатність до застосування |
| Е. Демінг [3] | Це не тільки задоволення потреб споживача, але й перевищення очікувань у майбутньому, при цьому знижуючи витрати |

Кінець таблиці 1.1

| 1 | 2 |
|------------------------------------|---|
| К. Ісікава [4] | Складається з якості роботи та послуг, враховуючи робітників та менеджерів |
| І.Г. Зедгінідзе Р.М. Жванія [5] | Це сукупність властивостей, що обумовлюють її придатність задовольняти визначені потреби у відповідності з призначенням. Під властивостями продукції розуміється об'єктивна особливість, яка проявляється при створенні, експлуатації чи споживанні виробу |
| Ю.Л. Труш [5] | Це сукупність технічних властивостей і характеристик продукції, що в повному обсязі задовольняють вимоги споживачів, відповідають всім їх потребам, які покупці бажають отримати, враховуючи фактори – купівельної спроможності, власну безпеку здоров'я та зменшення екологічної небезпеки |

Розглянувши таблицю 1.1 можна зробити висновок, що управління якістю продукції повинно бути на кожному підприємстві.

Як зазначає І.В. Томашук, що «управління якістю визначається як безперервний процес впливу на виробництво шляхом послідовного виконання логічно взаємопов'язаних функцій для забезпечення якості продукції (товарів, робіт, послуг» [1].

Після вище наведеного визначення, можна зрозуміти, що основна мета управління якістю полягає в тому, щоб виробляти продукцію чи послуги, які відповідають або перевищують очікування клієнтів, при цьому ефективно використовуючи ресурси підприємства. Зауважимо, що управління якістю продукції являється не легкою діяльністю на підприємстві і саме від якості залежить задоволеність потреб споживача. На рисунку 1.1 розглянемо методи управління якістю продукції.

Перший метод: організаційний, тобто завдяки цьому методу відбувається реалізація шляхом виконання обов'язкових директив, наказів та вказівок від керівника, включаючи вимоги нормативної документації, що також є методами управління якістю продукції. Наступний не менш важливий метод – соціально-психологічний. У даному методі керівництво створює в компанії робочу атмосферу, стимулюючи працівників на ефективну роботу. Присутня навіть матеріальна мотивація та привчати працівників, що вони дійсно виготовляють найкращу продукцію. Людина, яка працює у певній компанії повинна

надихатись з кожним робочим днем, виготовляти найкращий продукт. Інженерно-технологічний метод включає у себе всі види контролю за обладнанням, яке не тільки виготовляє продукцію, а й перевіряє її. Останній метод управління якістю продукції – економічний. Завдяки йому робітники на підприємстві вивчають вимоги та попит споживачів. Тобто аналізуються ціна на ринку, витрати на сучасне обладнання задля підвищення якості товару.

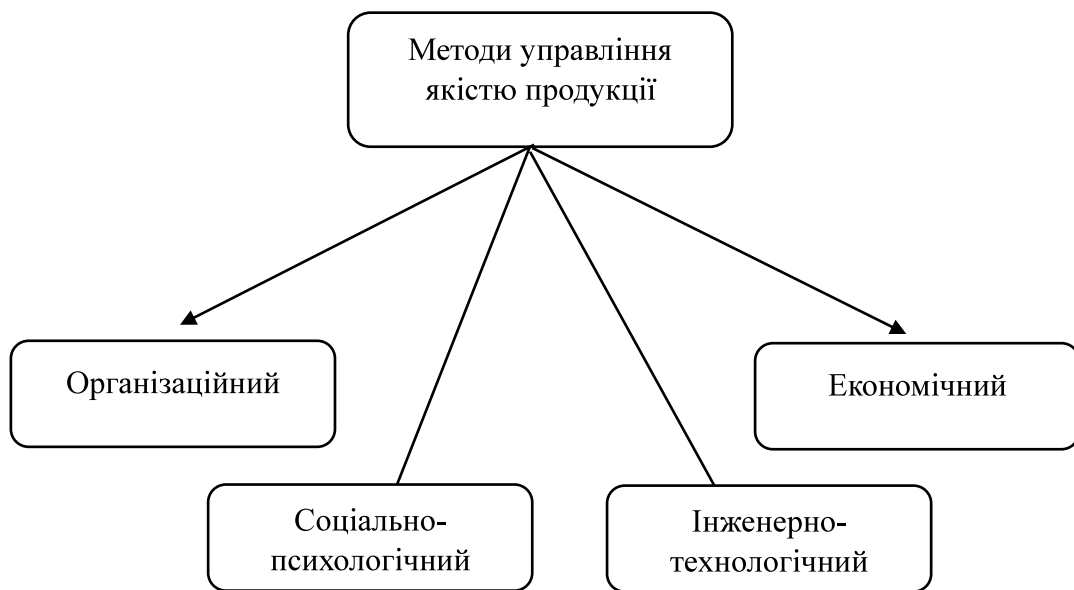


Рисунок 1.1 – Методи управління якістю продукції [6]

Проаналізувавши рисунок 1.1, наголосимо, що на практиці краще за все об'єднати усі три метода задля ефективного управління якістю товару.

Розглянувши методи управління, слід розібратись з концепціями управління якістю продукції. Однією з розповсюджених концепцій задля підвищення ефективності управління якістю є стандарт ISO 9004.

ISO 9004 – це стандарт управління. Він надає додаткову корисну інформацію щодо управління якістю. Нічого в ньому не потрібне для сертифікації. ISO 9004 не є стандартами ефективності, він стосується не самої якості, а лише процесів управління, необхідних для досягнення якості [7].

Total Quality Management – загальне управління якістю. Ця концепція заохочує увесь персонал у виробництві високоякісного товару абсолютно на

всіх етапах його створення. Починаючи від проектування, а закінчуючи, експлуатацією.

Annual Quality Improvement – щорічне поліпшення якості. Дж. Джуран наголошує, що головна вимога до продуктів полягає в тому, щоб вони відповідали потребам тих членів суспільства, які фактично ними будуть користуватися. Це поняття придатності до використання є універсальним. Популярним терміном для визначення придатності для використання є якість [8]. Американський фахівець впевнений, що будь-яке підприємство, яке прагне збільшувати прибутки повинно враховувати три основні процеси: планування, контроль та покращення якості продукції.

Важливий вплив на управління якістю продукції здійснив Каору Ісікави, він зробив так, щоб покупці не задумувались про метод виробництва, а звертали увагу та якість товару та все, що впливає на покращення якості. Американський бізнесмен створив, так звані, секції якості, даючи змогу робітникам покращити якість своєї роботи, а й наслідком – якість товару.

Відтак, зауважимо, що використовуючи у комбінації методи та концепції, можна досягти ефективного управління якістю продукції, яке підвищить конкурентоспроможність підприємства на ринку, а наслідком збільшення попиту у споживачів та доходу компанії.

1.2 Застосування інноваційних технологій у сфері управління якістю продукції

З кожним роком виробництво продукції стає все більш простіше та сучасніше завдяки впровадженню інноваційних технологій, при цьому скорочується термін виробництва товару. Як зазначає Ф.Д. Швець, що «інноваційні технології покращують характеристики та функціональність товарів і послуг, включно з інноваційними продуктами, налаштуваннями та часом виходу на ринок, що призводить до збільшення доходу та більш конкурентоспроможного пакету товарів і послуг» [9].

З даного визначення можна зрозуміти, що завдяки саме сучасним технологіям можна автоматизувати будь-яке завдання на підприємстві. Тобто застосувавши новітні технології, можна підвищити ефективність та точність виробничих процесів, зменшити ймовірність похибок в аналізі великих обсягів даних для прийняття рішень.

Щоб підприємство випускало високоякісну продукцію потрібно не тільки управляти або впроваджувати сучасні технології, але й вміти користуватись ними та приймати управлінські рішення, які призведуть до високих результатів

Прийняття управлінських рішень – це дуже вагомий аспект на підприємстві. Бо управлінські рішення сприяють досягненню довгострокових цілей, допомагають ефективно розподіляти ресурси: гроші, час. Також чітке та раціональне прийняття рішень може мотивувати персонал та створювати сприятливий робочий клімат, що також призведе до покращення роботи працівників, а й наслідком до покращення якості продукції. Управлінські рішення розробляються з урахуванням можливостей для розвитку бізнесу, враховуючи усі ризики та забезпечення конкурентоспроможності компанії.

Знання методів прийняття управлінських рішень сприяє ефективному керівництву та допомагає досягти успіху на підприємстві. Різні підходи дозволяють проводити аналіз та оцінку ризиків при прийнятті рішень. Збалансоване врахування ризиків допомагає уникнути негативних наслідків та максимізувати можливості успіху. Один з методів – раціональний. Враховує багато факторів та критеріїв прийняття рішень та допомагає оцінити вагомість різних аспектів при виборі оптимального варіанту. Найпростіші та найвідоміші стратегії у цьому підході: PEST-аналіз та SWOT-аналіз.

Як зазначено у звіті, що «PEST-аналіз (політичні, економічні, соціальні, технологічні фактори) – це стратегічний інструмент, який використовують організації для виявлення, оцінки, організації та відстеження макроекономічних факторів, які можуть впливати на їх діяльність зараз та в майбутньому» [10].

PEST-аналіз обов'язково потрібен підприємству, якщо воно випускає новий продукт. Щоб зрозуміти, чи буде попит на певний товар, ймовірність

виникнення ризиків, які недоліки та переваги якості товару будуть на ринку чи взагалі чи принесе прибуток новий товар.

Політичний фактор – це у першу чергу, національна та світова політична ситуація в країні, де знаходиться підприємство, а вже потім розглядається рівень корупції та бюрократії, втручання держави у сферу діяльності компанії. Якщо розглядати економічний фактор, то важливими значеннями його будуть: показники доходів громадян, динаміка економічного росту, інфляція, територіальне розміщення компанії. Серед показників PEST-аналізу присутній соціально-культурний фактор, який включає у себе питання життя суспільства, ступінь освіченості населення та й саму культуру підприємства, тобто забезпечення безпечних умов праці. Технологічний фактор стосується рівня стану технологій.

Наголосимо, що для прийняття ефективних рішень потрібно виконувати стратегічний аналіз. З цим може допомогти SWOT-аналіз, який дозволяє підсумувати всю інформацію стосовно потенціалу підприємства та можна зважити усі аспекти, які стосуються слабкостей та сильних сторін, можливостей та загроз проєкту.

На рисунку 1.2 продемонстровано схему SWOT-аналізу.

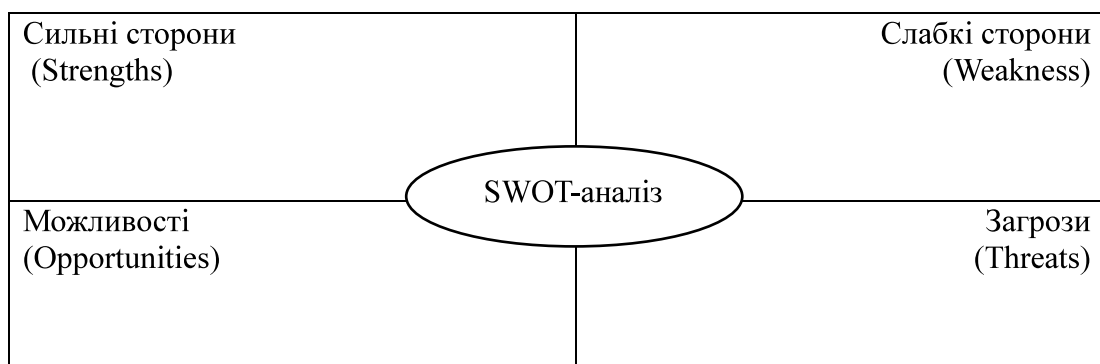


Рисунок 1.2 – Схема SWOT-аналізу

Інтуїтивний метод частіше за всього заснований на особистому досвіді, здатності швидко та ефективно аналізувати ситуації швидко та ефективно. Інтуїтивний підхід дозволяє швидко визначити оптимальний варіант, не

витрачаючи багато часу на аналітичний розгляд. Інтуїція може бути корисною у вирішенні складних завдань, коли не всі аспекти чи деталі доступні для аналізу. Перевагою є те, що керівник може використовувати свою інтуїцію для прийняття рішень на здобутому досвіді. А ось недоліком – відсутність об'єктивного аналізу, а тільки суб'єктивна думка. Тому краще за все використовувати обидва методи для ефективного прийняття рішень. Менеджер потрібен знати переваги та недоліки кожного з методів, щоб правильно комбінувати їх.

Взагалі на прийняття рішень впливає багато факторів, які представлені на рисунку 1.3.

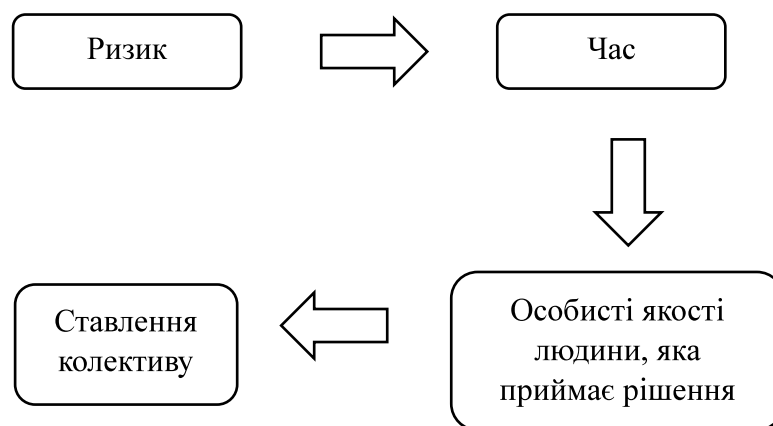


Рисунок 1.3 – Фактори, які впливають на прийняття рішень

Розглянемо кожен фактор більш детально:

– ризик – найбільш вагомий фактор, бо є завжди ймовірність прийняти невірне рішення. Саме від вибору керівника чи менеджера буде залежати розвиток та репутація компанії

– час є важливим фактором, бо коли дається короткий термін на прийняття управлінських, є більше ймовірність помилитись у виборі. Оскільки немає достатньо часу, щоб зробити певний аналіз та зважити усі плюси та мінуси

– особисті якості людини, тобто керівник повинен вміти приймати рішення у будь-яких ситуаціях та підлаштовуватись під обставини. Керуючий повинен вміти аналізувати свої помилки, якщо у цей раз було прийнято рішення,

яке негативно вплинуло на розвиток підприємства

– ставлення колективу також невід’ємна частина у прийнятті рішень, бо коли відсутнє порозуміння між робітниками або між працівниками та директором, то приймати рішення потрібно один на один зі своїми думками та знаннями. А краще за все, коли двоє і більше розумних колег зможуть разом проаналізувати певну проблему та прийняти правильне рішення.

Зазначимо, що ефективне прийняття управлінських рішень – це головна ланка та гарантія досягнень поставлених завдань. Завдяки управлінським рішенням директор може обрати найкращий варіант для своєї компанії для подальшого розвитку.

Саме у сфері управління якістю продукції потрібно вміти приймати зважені та обґрунтовані рішення, від яких залежатиме доля споживача. Від обрання того чи іншого рішення сприяє задоволенню потреб клієнтів і підтримує репутацію підприємства на ринку. Процес управління якістю дозволяє ефективно впроваджувати систему управління виробництвом, що призводить до зменшення витрат та підвищення ефективності виробництва. При цьому налагоджене управління якістю продукції дозволяє вчасно виявляти та виправляти будь-які недоліки на виробництві.

Як наголошували раніше, що застосування сучасних інноваційних технологій полегшує прийняття управлінських рішень. Використавши схему інноваційного процесу, яка продемонстрована на рисунку 1.4, можна спростити вибір прийняття рішень.

Зауважимо, щоб підвищити ймовірність правильного прийняття рішень на виробництві, то слід звертати увагу на розвиток сучасних технологій. Впровадження інновацій у виробничий процес може покращити якість продукції та знизити витрати. Тобто потрібно вміти приймати рішення не тільки щодо контролю якості продукції, а й слідувати за новітніми технологіями. Важливо вирішувати питання також з кваліфікацією робітників на підприємстві, оскільки від їх досвіду та знань залежить якість товару. Навчальні курси можуть підвищити навички та усвідомленість персоналу з питань якості.

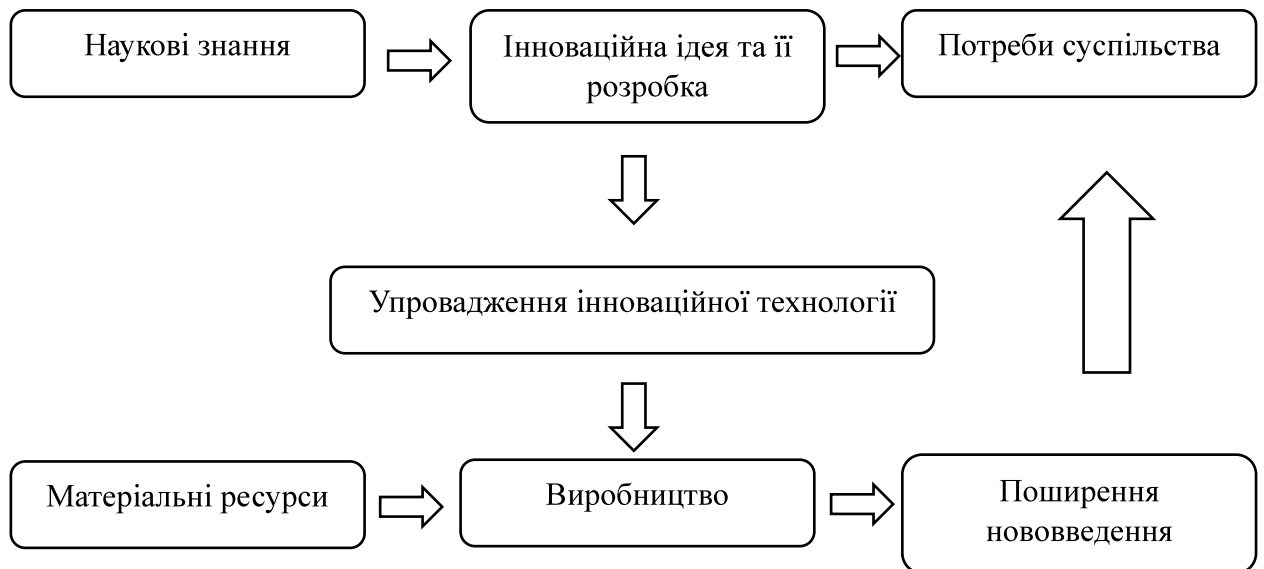


Рисунок 1.4 – Схема інноваційного процесу [11]

1.3 Роль ключових учасників та зв'язок між ефективністю управління та підвищенням якості продукції

На перший погляд, управління якістю продукції – це простий процес, яким може керувати один менеджер або тільки директор компанії. Але насправді за якісним продуктом стоїть багато кваліфікованих працівників, які завдяки своїм навичкам, звертанням уваги до деталей та виконання процедур контролю якості мають вагомe значення для стабільності та високої якості товару. Як зазначено на рисунку 1.5, що управління якістю продукції – це ціла ієрархія людей, які приймають зважені рішення щодо якості товару, які впливають на подальший розвиток компанії.

Проаналізувавши нище наведений рисунок 1.5, можна зробити висновок, що найважливіший вплив на ефективність прийняття рішень несе власне керівництво компанії. Найголовніша людина визначає стратегічні цілі та визначає ресурси для досягнення високого стандарту якості. Технічний персонал також відіграє важливу роль, вони контролюють якість на виробничих ділянках, визначають технічні стандарти та слідкують за технічними моментами в управлінні якістю. Робітники на виробництві впливають на якість продукції саме своєю робота та знаннями, тому працівникам слід постійно підвищувати

кваліфікацію.



Рисунок 1.5 – Учасники, які приймають зважені рішення щодо управління якістю продукції

На багатьох підприємствах є окремий відділ якості, який перш ніж відправити товар замовнику, тестує його на виявлення дефектів. Перед останніми і не менш важливими учасниками є споживачі, які обов'язково залишать свій відгук щодо якості товару. Зворотний зв'язок від клієнтів є важливим для покращення якості. І базою щодо якості продукції є постачальник, від якого залежить не тільки, у якого стані приїде сировина, але й кінцевий результат.

Завдяки взаємодії всіх учасників у процесі управління якістю продукції визначає успіх системи якості та задоволення споживачів. Але не забуваємо, що саме ефективні прийняті рішення робітників сприяє покращенню якості продукції.

Ефективне управління якістю є ключовим фактором покращення характеристики продукції та гарантування конкурентоспроможності підприємства. Послідовна реалізація чинників управління якістю може

призвести до поліпшення якості товару та задоволення потреб споживачів. Моніторинг усіх етапів виробництва дозволяє виявити потенційні недоліки, що сприяє вчасному їх усуненню та запобіганню виробництву низької якості продукції. У цей же час процес управління якістю товару призводить до зменшення витрат та підвищення ефективності виробництва, а наслідком і покращення характеристики продукту.

Залучення персоналу у процес прийняття рішень та вирішення проблем може підвищити рівень відданості якості та стимулювати ініціативу для вирішення питань. Тобто комунікація між різними відділами підприємства сприяє збільшенню взаєморозуміння та спільної роботи для досягнення високої якості продукції. Коли в компанії робітники відчують, що керівник прискіпливо контролює кожен етап, то й відчуття відповідальності у працівників зростає. Вони розуміють, що вже ніде полінуватись не вийде. А якщо директор пускає все само по собі, то відповідно якість продукції буде страждати, а й наслідком – репутація підприємства.

Для покращення якості продукції потрібно слідкувати не тільки за роботою працівників та їхньою кваліфікацією, а й за новітніми технологіями. Використання автоматизованих систем виробництва дозволяє уникнути людських помилок та забезпечити стабільність у виробництві. Автоматичні системи також можуть бути налаштовані для надання точного та однакового результату на кожному етапі виробництва, що сприяє високій якості. Також завдяки штучному інтелекту є можливість робити прогнози та рекомендації для покращення якості. Використання електронних систем контролю якості та сенсорів, що встановлені на підприємстві, дозволяє в реальному часі вимірювати та контролювати ключові параметри якості під час виробництва. Тобто досконало налагоджена система управління дає змогу покращувати якість продукції та відповідати очікуванням споживачів.

Підбиваючи підсумки до теоретичного розділу, кваліфікаційної роботи, підкреслимо, що у сучасному світі якість продукції – дуже важливий фактор на виробництві. Завдяки відмінним характеристикам товару, зростатиме попит, а

наслідком – дохід та конкурентоспроможність компанії. Це вимагає не лише встановлення високих стандартів якості, але й ретельного та обдуманого прийняття рішень в усіх аспектах виробництва та управління.

Щоб виготовляти якісний продукт, потрібно вміти налагоджувати роботу на підприємстві та приймати зважені рішення завдяки застосуванню інноваційних технологій. Головна ціль управління якістю – виробляти той товар, який би відповідав очікуванню клієнта, а ще краще перевищував їх.

Розбираючись у методах та концепціях управління якістю продукції можливо досягти високого рівня на ринку серед діючих компаній. Краще за все взаємодіяти і з методами, і з концепціями задля успішного результату. Але для того, щоб підприємство виготовляло високоякісний товар обов'язково потрібно вміти не тільки управляти, а спочатку – приймати ці управлінські рішення у будь-яких ситуаціях. У керівника є два методи у прийнятті рішень: раціональний та інтуїтивний. Раціональний метод направлений на більш чіткий аналіз завдяки підрахункам, PEST-аналізу та SWOT-аналізу. Інтуїтивний – зазвичай оснований на власному досвіді та практиці, краще за все такий підхід використовувати у ситуаціях, коли немає часу за аналіз. Але є велика ймовірність зробити неправильне рішення. Тому для ефективного прийняття рішення краще за все комбінувати обидва методи. Ще при цьому заохочувати свою команду робітників слідувати за розвиток сучасних технологій, завдяки яким можна спростити та покращити роботу на виробництві.

Але завдяки застосуванню інноваційних технологій можна не так ретельно розбирати PEST та SWOT-аналіз. А використати штучний інтелект, який допоможе проаналізувати усі нюанси, особливо доречно це буде у скрутну хвилину для підприємства, коли потрібно вирішити швидко та обґрунтовано. І в цьому також допоможуть знання, досвід, аналіз та інтуїція, але підкріплення буде впроваджена інновація.

На прийняття рішень у сфері управління якістю продукції впливатимуть ще й різні фактори. Найбільш важливий – ризик, оскільки немає стовідсоткового правильного рішення. Час є вагомим фактор, бо коли дається короткий термін

на вибір від якого залежить репутація підприємства, то є висока ймовірність зробити помилку. Також невід'ємною частиною є особисті якості людини та взаємодія з колективом, які також можуть брати участь у вирішенні проблеми: технічний персонал, робітники на виробництві, відділ контролю якості і не менш важливу роль відіграють споживачі та постачальники сировини.

Для покращення якості продукції слід забезпечити працівників постійним підвищенням своїх знань, бо як наголошували раніше, персонал бере активну участь в процесі прийняття рішень, маючи безпосередній вплив на якість продукції. Впровадження інновацій на підприємстві, допоможе автоматизувати контроль процесів та швидко реагувати на небажані недоліки. Але при цьому варто навчити працівників контролювати дане обладнання.

Одним з важливих факторів впливу на якість продукції є споживач. Оскільки саме клієнти використовують кінцевий товар, на який завжди будуть залишати свої відгуки. Зрозуміло, що всім не реально вгодити, але коли більшість людей стверджують, що не якісний продукт. То це говорить, у першу чергу, про невміння керівника налагодити управління якістю продукції та перевірку на недоліки. Тому на підприємстві варто дотримуватись стандарту ISO 9001, який дає змогу забезпечити постійне вдосконалення процесів задля покращення характеристик товару. У суспільстві споживачі достатньо прискіпливо відносяться до якості продукції, бо знають ціну своїм грошам та бажають за них отримувати найкращий продукт. Тому також підтвердження якості є саме наявність сертифікату, який вказує про якість товару на виробництві.

2 АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ АТ «ФАРМАК» В УМОВАХ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА

2.1 Загальна характеристика підприємства

У сучасному світі фармацевтична галузь відіграє дуже важливу роль у збереженні здоров'я. Завдяки цій промисловості можна значно покращити імунітет людини, боротися з інфекційними, онкологічним, хронічним та генетичні захворюваннями. Наголосимо, що фармацевтична промисловість зосереджується на виготовленні лікарських препаратів, які допомагають у профілактиці та запобіганню різних хвороб.

Фармацевтичний ринок можна віднести до ринків недосконалої конкуренції, оскільки він відповідає класичним ознакам монополістичної конкуренції: на ньому представлено дуже широке коло покупців та значна кількість продавців, які пропонують диференційований – схожий, але не ідентичний продукт [12]. Все це вказує, що присутня достатньо потужна конкуренція на ринку, тому слід вирізнятися саме якістю продукції. Відносячись халатно до якості товару у фармацевтичній діяльності, можна зіпсувати життя людині.

Наразі підприємствам дуже важко розвивати фармацевтику та виходити на новий рівень на ринку. Це можна прослідкувати ці слів І.А. Попової, що «у період з 24 лютого до кінця березня 2022 р. українці не купували ліки онлайн. На доставку припадало лише 5% від усіх інтернет-замовлень» [13]. А все через постійне вимикання світла, відсутність кур'єрів у містах, де відбуваються активні бойові дії. Але вже на 2024 р. працює достатня кількість служб, які доставляють ліки і таким чином відновлюють логістичні компанії.

Взагалі фармацевтична промисловість до повномасштабного вторгнення зазнавала великий розвиток, але у 2022 р. темп явно зменшився. Незважаючи на обставини, компанії намагаються підтримувати цю галузь та прагнути

високих результатів у виготовленні препаратів, щоб забезпечувати суспільство якісним товаром.

Як раз компанія «Фармак» справляється з усіма проблемами на ринку та являється лідером із виробництва ліків в Україні, випустивши близько 400 найменувань відомих лікарських засобів при цьому кожен рік товариство додає 20 нових препаратів. Основні напрямки, якими займається підприємство: ендокринологічні, гастроентерологічні, протизастудні, неврологічні та кардіологічні. Працівники ніколи не зупиняються на досягнутому, оскільки головна ціль – зберегти людям здоров'я, тому близько 90% прибутку знаходяться в обороті компанії, тобто відбувається постійний вклад у розвиток.

Місія, бачення, цінності, цілі та діяльність є орієнтирами успіху компанії. Тому у таблиці 2.1 представлена детальна характеристика цих орієнтирів АТ «Фармак».

Таблиця 2.1 – Організація менеджменту у АТ «Фармак»

| Категорія менеджменту | Зміст |
|-----------------------|--|
| 1 | 2 |
| Місія | Робити доступним лікування сучасними ефективними лікарськими засобами, допомагаючи людині бути здоровою та щасливою |
| Бачення | Успішна міжнародна фармацевтична компанія, лідер фармацевтичної галузі в Україні із постійно зростаючою часткою ринку, яка має сталу репутацію відповідального бізнесу та надійного партнера. Більша частина прибутку щорічно реінвестується в зростання та розвиток компанії, що дає змогу розширювати бізнес із європейськими стандартами якості в Україні та зміцнювати позиції на міжнародній арені |
| Цінності | <ol style="list-style-type: none"> 1. Якість продукції: компанія повністю забезпечує найвищі стандарти та вимагає фахівців їх дотримуватись 2. Зростання: постійне підвищення кваліфікації та розвиток працівників поза межами України 3. Залученість: прагнення працівників виконувати роботу як можна якісніше, створення на виробництві робочої атмосфери 4. Професіоналізм: знання кожного працівника, а також компанії в цілому, становить основу для успіху і гарантує якість продукції 5. Інноваційність: впровадження інноваційних технологій задля покращення характеристик товару |
| Цілі | До кінця 2027 р. реалізувати інноваційний проєкт 3D-принтер для виробництва якісних лікарських препаратів |

Кінець таблиці 2.1

| 1 | 2 |
|------------|--|
| Цілі | До 2027 р. збільшити обсяги виробництва на 20% у порівнянні з груднем 2025 р |
| Діяльність | 21.20 Виробництво фармацевтичних препаратів і матеріалів; 46.46 Оптова торгівля фармацевтичними товарами; 46.90 Неспеціалізована оптова торгівля; 47.73 Роздрібна торгівля фармацевтичними товарами в спеціалізованих магазинах |

Зауважимо, що на підприємстві виробничі можливості та лабораторно-технічний комплекс мають сертифікати, визнані на міжнародному рівні, і відповідають високим стандартам Європейських норм доброї виробничої практики. При цьому протягом останніх п'яти років компанія вдало пройшло дев'яносто національних та іноземних інспекцій, працюючи у Швейцарії, Чехії, Словаччині, Німеччині, Литви та Латвії [14].

Для працівників є окрема гардеробна, у якій він змінює верхній одяг та одноразовий халат, взуває капці та обов'язково миє руки й проходить у наступну кімнату. Одяг кожного робітника проходить стерилізацію відповідно до класів чистоти, при цьому є два види одягу: одноразовий та багаторазовий, що забезпечує максимальний рівень чистоти, що є дуже важливим на виробництві. Забезпечення повноцінних та безпечних умов праці, стабільності та справедливого рівня зарплати, а також медичного та соціального страхування працівників, інвестування у розвиток людського капіталу через навчання та надання підтримки у складних ситуаціях – це основні пріоритети підприємства.

З вище наведеного можна підкреслити, що АТ «Фармак» повністю забезпечує своїх робітників, постійно надає їм курси для підвищення навичок, бере участь у різних ярмарках, акціях та конкурсах, що дають змогу розвиватись. Компанія створює робочу атмосферу завдяки цінностям, які наведені у таблиці 2.1. При цьому доречним буде сказати, що АТ «Фармак» має вагомні цінності на підприємстві, завдяки яким покращується виготовляється високоякісні лікарські засоби. Головною цінністю являється саме якість

продукції. Компанія постійно прагне розвивати своїх робітників та оплачує курси підвищення кваліфікації задля досягнення вищого рівня серед конкурентів. Але також фахівців потрібно мотивувати та заохочувати ретельно виконувати свою роботу. І на підприємстві керівництво це розуміє, тому створюють різні заходи, які об'єднують колектив та бажання повертатись на роботу. Також слід звертати увагу на розвиток технологій та постійно впроваджувати щось нове, щоб виробництво ліків ставало простіше та якісніше.

Наголошуючи раніше, що якість продукції відіграє одну з найважливіших ролей у виготовленні товару, варто зауважити, що компанія несе відповідальність за кінцевий товар. Як раз на рисунку 2.1 можна прослідкувати, що завдяки висококваліфікованим робітникам компанія розробляє різноманітну варіацію товару.

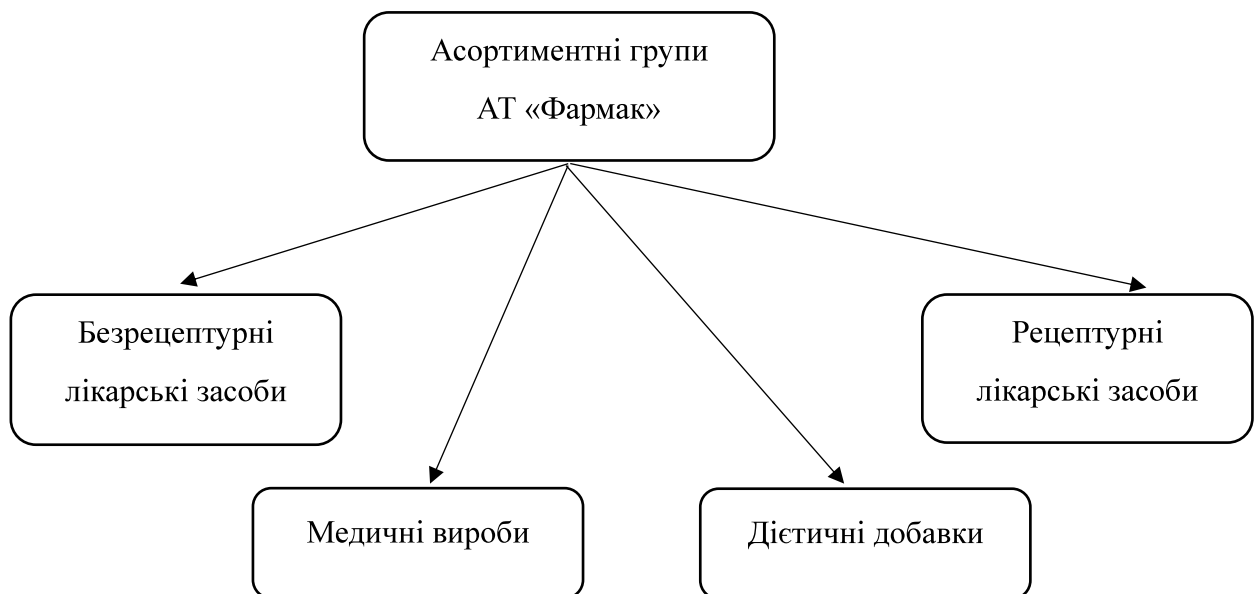


Рисунок 2.1 – Асортиментні групи АТ «Фармак»

Розглянувши асортимент продукції підприємства, можна зауважити, що компанія виробляє різноманітні лікарські засоби, які навіть не купиш без рецепту від лікаря. Також виробляє альтернативні препарати, як у капсулах, так і у пігулках, щоб споживач міг обрати для себе зручний варіант. На таблиці 2.2 розглянемо основні види продукції, яку виготовляє АТ «Фармак».

Таблиця 2.2 – Основні види продукції АТ «Фармак»

| Вид продукції | Характеристика |
|---|--|
| 1 | 2 |
| Безрецептурні лікарські засоби | |
| Анальгетики | Пігулки, спреї та розчини для уколів, які використовуються при слабкому больовому синдромі: головний або зубний біль, мігрень. В аптеках можна придбати без рецепта від лікаря, але деякі препарати потребують рецепту |
| Засоби, що використовуються для лікування захворювань горла | Спреї, льодяники для запобігання запалень або подразнень у горлі. Також виробляють препарати для дітей. |
| Препарати, які приймають під час кашлю та застудних захворювань | Сиропи, ліки, які використовують при будь-якому виді кашлю: сухий, вологий. Також назначені при хронічних захворювань дихальних шляхів |
| Препарати, які використовуються при порушеннях функцій шлункової кислотості | Розроблено 2 види препарату, які допомагають зменшити симптоми нудоти. Дозволяється приймати дорослим та дітям з 12 років |
| Антибіотики, препарати для дерматології | Два два види крему, які видаються без рецепту та підходять для лікування герпесу на обличчі. Призначені для зовнішнього застосування |
| Антитримботичні засоби | Ліки, які використовується при серцево-судинних захворювань тільки для дорослих, зазвичай від 50 років. Препарат у формі круглих таблеток із заглибленою поверхнею, покриті плівкою, який має білий колір |
| Рецептурні лікарські засоби | |
| Териотропні засоби | Препарати для лікування хвороб щитоподібної залози, які неможливо придбати без рецепту |
| Вітаміни | Розчин для ін'єкцій при ураженні лицьового нерва, невриті і тд. Їх використовують для лікування недостатніх станів, а при великих дозах вони проявляють анальгетичні властивості, сприяють поліпшенню кровообігу і відновлюють нормальну функцію нервової системи та процесу кровотворення |
| Міролексанти периферичним механізмом дії | 3 Розчин для ін'єкцій при хірургічних та діагностичних процедурах. |
| Інгаляційний препарат | Препарати, спрямовані на лікування захворювань, які впливають на провідність дихальних шляхів, включаючи засоби для інгаляційного використання |
| Кардіологічні препарати | Розчини та таблетки, які мають різний об'єм, щоб лікар обрав потрібний для приймання споживачеві, бо придбати неможливо без рецепту |
| Анастетики | Засоби для анестезії, під час болісних процедур, операцій, які тривають мало часу |
| Антидіабетичні | Пігулки для лікування цукрового діабету 1 та 2 типу |

Кінець таблиці 2.2

| 1 | 2 |
|---|---|
| Засоби для лікування кислотозалежних захворювань | Капсули та два види розчину, які застосовують при лікуванні та виразки кишки та доброякісної виразки шлунка. Можливі для приймання дітям з 1го року |
| Психоаналептики | Препарати для лікування шизофренії, діабету різних ступенів. Видається виключно за рецептом |
| Медичні вироби | |
| Препарати, які використовуються при офтальмології | Виписується при запобіганню сухості та подразнення ока. Зовнішнє застосування для дітей з самого народження та для дорослих |
| Засоби від закладеності носа при застуді чи алергії | Спреї, які допомагають при гострі респіраторних захворювань, що супроводжуються закладеністю носа. Краплі виробляють як у маленьких об'ємах, так і більших розмірах |
| Дієтичні добавки | |
| Дієтична добавка | Сиропи, пігулки, які слід додавати до їжі або приймати під час харчування для належного функціонування слизових оболонок верхніх дихальних шляхів. Приймається для покращення процесі травлення або для підтримки нервової та імунної системи. Виробляється як для дорослих, так і для дітей. |
| Засоби, що використовуються для лікування захворювань горла | Спреї, льодяники для запобігання запалень або подразнень у горлі. Також виробляють препарати для дітей. |

Розібравши основні види продукції АТ «Фармак», слід наголосити, що підприємство виготовляє величезну кількість препаратів по доступній ціні, щоб кожен споживач міг придбати якісний товар.

АТ «Фармак» слідкує за якістю абсолютно на кожному етапі виготовлення лікарських препаратів, при цьому дотримуючись стандартам належної виробничої практики. Працівники контролюють процес від постачання сировини до кінцевої продукції, перевіряючи стан пакування товару. Перед тим, як готовий продукт потрапляє на полиці аптек, лікарень, продукція проходить п'ять етапів перевірки. Завдяки висококваліфікованому персоналу та найсучаснішим обладнанням, яке встановлено на підприємстві, АТ «Фармак» гарантує високу якість продукції.

На блоці з прийому сировини спочатку потрапляє товар, працівник обов'язково зчитує штрих код та підтверджує, що отримав саме ту сировину

чи матеріали, які пройшли повну перевірку служби і якості, потім обробляє посилку та відправляє у складське приміщення на виробництво. Одна з найважливіших вимог – люди і матеріали повинні рухатись різними маршрутами і не перетинаються між собою, усе це для того, щоб уникнути ризиків забруднення. Аби перейти до виробничого блоку потрібно знов перевдягнутись згідно до вимог чистоти, це вже бути більш закритий одяг. Взагалі кожен блок має свої вимоги до чистоти та щоб оператору перейти з одного в приміщення в інше, то необхідно перевдягнутись.

Цех з виробництва лікарських засобів за своїм технологічним оснащенням немає аналогів в Україні, технології, які закладені у блоці дають змогу виготовляти до 50 видів різної продукції: розчини, суспензії, емульсії. Дуже ретельно перевіряється послідовність виготовлення ліків не тільки спеціальною машиною, а й самим оператором. Потім на блоці фільтрації виготовлений розчин проходить стерилізацію. На першому фільтрі ми позбавляємось усіх механічних втручань, а другий – повністю затримує усі мікроорганізми і ми отримуємо стерильний продукт. Кінцевим етапом є аналіз у лабораторії задля усунення можливих недоліків.

Зауважимо, що підприємство ретельно слідкує за якістю свого товару. Бо діють чіткі правила щодо чистоти роботи, навіть вікна не відкриваються аби забезпечити усі кліматичні умови, які також постійно перевіряються. Контролюється температура повітря, підвищення тиску між різними приміщеннями.

АТ «Фармак» піклується про здоровий спосіб життя людей, покращує рівень екологічної освіченості, забезпечує безпеку працівників на роботі, підтримує соціальну ініціативу та волонтерську діяльність. Головна мета – створення довгострокового проєкту, який змінить життя людей у позитивному напрямку, люди переглянуть свою систему цінностей. Компанія впевнена, що зможе реалізувати важливі проєкти для суспільства.

Один з ефективних заходів, який відбувся у листопаді 2023 р. та тривав рік – збирання ліків, у яких закінчився термін придатності. За даними

Європейської федерації фармацевтичної промисловості, 3-8% усіх медикаментів з домашньої аптечки залишаються невикористаними. Люди зазвичай викидають їх у смітник або зливають у каналізацію. Проте така утилізація непотрібних або протермінованих ліків є небезпечною не тільки для довкілля, але й для здоров'я людини [15]. Тобто відбувається руйнування екосистеми, залишки ліків, проникаючи до ґрунтів та стічних вод, шкодять тваринам та рослинам. При цьому людина також страждає від даних відходів, дуже маленькі дози препаратів потрапляють до організму через їжу та можуть визвати алергію або отруєння. Таким чином, людина непомітно вживає антибіотик, який буде наражати на небезпеку. Завдяки цьому проєкту компанія прагне не тільки запобігти викиданню ліків, а й привчити суспільство періодично переглядати термін дії у своїй аптечці задля збереження здоров'я.

АТ «Фармак» не зупиняється розвивати сталий розвиток, тому під час війни підприємство зробило інвестицію у розмірі 50 тис. грн. на оснащення системи стічних вод. Протягом останній двох років компанія оновлювала обладнання для запобігання шкідливих речовин та нейтралізації хімічного запаху. Але щоб не припиняти виробництво лікарських засобів, робітники прокладали обладнання паралельно старому. Як тільки оснащення пройшло перевірку та надало позитивний результат, очищені від промислових забруднень стічні води спрямовуються у комунальну каналізаційну систему. Процес багатоступеневого очищення також застосовується до повітря вентиляційної системи очисних споруд.

Підприємство стабільно кожен рік досягає певних успіхів, які допомагають обійти конкурентів. Аналізуючи рисунок 2.2, на якому зображено вагомі досягнення АТ «Фармак» за 2023 р., розуміємо, що компанія дійсно є світовим лідером у виробництві лікарських засобів. Споживачам не варто перейматись за якість продукції, бо АТ «Фармак» визнано навіть версією Forbes найкращим, а це говорить про високоякісний товар [15].

А все завдяки тому, що головною цінністю є турбота та повага до своїх фахівців. Працюючи в компанії, є можливість мати кар'єрний зріст.

Прийшовши мати якусь робочу вакансію, можна досягнути аж до директора служби. При цьому маючи постійну підтримку та мотивацію зі сторони не тільки колектива, а й керівництва.



Рисунок 2.2 – Нагороди за вагомі досягнення АТ «Фармак» за 2023 р.

2.2 Аналіз конкурентного середовища підприємства

2.2.1 Дослідження конкурентоспроможності АТ «Фармак» з урахуванням факторів зовнішнього впливу

Аналіз конкурентного середовища досліджує фактори зовнішнього та внутрішнього впливу. Аналіз дозволяє підприємству краще зрозуміти своє місце на ринку порівняно з конкурентами, їхні стратегії та дії. При цьому дозволяє зберігти конкурентну перевагу та досягати успіху на ринку.

PEST-аналіз являє собою стратегічний аналіз політичних (P – political),

економічних (E – economic), соціальних (S – social) та технологічних (T – technological) факторів зовнішнього середовища підприємства. Результати аналізу PEST дозволяють оцінити зовнішню політичну, економічну, соціальну та технологічну обстановку, визначити її вплив на операційну та комерційну активність підприємства [16].

Результати PEST-аналізу представлені у таблиці 2.2, в якій виділені фактори зовнішнього впливу, їх значення для діяльності та розвитку компанії, оцінка, вага та зважена оцінка від експертів. На рисунку 2.3 представлена візуалізація таблиці 2.3, що дає можливість побачити який з факторів PEST-аналізу позитивно впливає на діяльність підприємства, а які негативно.

Таблиця 2.3. – PEST-аналіз впливу зовнішніх факторів на діяльність АТ «Фармак»

| Фактори | Значення | Оцінка | Вага | Зважена оцінка |
|----------------------------------|--|--------|------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Політичні (P) | | | | |
| 1.Воєнні дії на території країни | Ймовірність продовження військових дій на території країни | -3 | 0,6 | -1,8 |
| 2.Рівень корупції | «Прозорі» закупівлі та «прозорий» імпорт, сплачення податків | -4 | 0,4 | -1,6 |
| Разом | | | 1 | -3,4 |
| Економічні (E) | | | | |
| 1.Інфляція | Зростання інфляції може призвести до подорожання сировини | -3 | 0,1 | -0,3 |
| 2.Маркетингова кампанія | Кампанія використовує рекламну інтеграцію на телебаченні та у соціальних мережах | +5 | 0,15 | 0,75 |
| 3.Фінанси | Раціоналізація фінансування системи охорони здоров'я | +4 | 0,1 | 0,4 |
| 4.Обсяг виробництва | Підприємство виготовляє близько 400 найменувань лікарських засобів | +4 | 0,2 | 0,8 |
| 5.Конкуренція | Дуже висока конкуренція, особливо серед іноземних конкурентів | -3 | 0,05 | -0,15 |
| 6. Територіальне розташування | Знаходиться у столиці України - Київ | +3 | 0,16 | 0,48 |
| 7.Партнерство | Має велику кількість партнерів: Великобританія, Швейцарія, Німеччина, Польща, Словаччина | +5 | 0,15 | 0,75 |
| Разом | | 1 | 1 | +2,73 |

Кінець таблиці 2.3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|----|------|-------|
| Соціальні (S) | | | | |
| 1.Волонтерство під час війни | Постійна допомога військовим та людям, які постраждали від війни | +5 | 0,27 | 1,35 |
| 2.Збереження навколишнього середовища | Підприємство регулярно вкладає кошти у сучасну систему очищення стічних вод на своєму підприємстві у Києві | +4 | 0,2 | 0,8 |
| 3.Зміни у споживчому попиті | Лікарські засоби потребують більше витрат | -3 | 0,25 | -1,25 |
| 4.Культура підприємства | Забезпечення безпечних умов праці: стабільність та гідну зарплату, медичне страхування робітників | +4 | 0,13 | 0,6 |
| 5.Підтримка місцевої спільноти | Постійна допомога та комунікація з людьми, регулярно проводяться заходи щодо підтримки спільноти, яка поїхала з окупованих територій | +4 | 0,15 | 0,52 |
| Разом | | | 1 | +2,02 |
| Технологічні (Т) | | | | |
| 1.Рівень технологій та інновацій | Оновлення застарілого обладнання та регулярний технологічний розвиток | +4 | 0,7 | 2,8 |
| 2.Витрати на дослідження нових препаратів | Перевірка лікарських засобів на сучасних приладах | +3 | 0,3 | 0,9 |
| Разом | | | 1 | +3,7 |
| Σ P E S T | | | | |

*Примітка: фактори оцінюються в діапазоні від +5 до -5, де +5 максимально позитивний вплив, -5 максимальний негативний вплив.

Результати PEST-аналізу дозволяють зробити висновок, що серед політичних факторів найбільш негативний вплив має рівень корупції, оцінка якого становить -4, при цьому зважена оцінка становить - 1,6. Не менш негативний вплив несуть воєнні дії на території країни та їх зважена оцінка - -1,8. Якщо розглядати економічний вплив, то можна помітити, що всі результати є позитивними, окрім інфляції та конкуренції, тобто ці показники несуть негативну реакцію на АТ «Фармак», маючи зважені оцінки -0,3 та -0,15 відповідно. А ось соціальний фактор несе за собою зазвичай позитивні наслідки для розвитку компанії, тільки зміни у споживчому попиті негативно впливають на підприємство, оцінка якого -3, маючи зважену - -1,25. Найбільшу оцінку +5 мають волонтерські дії під час війни.

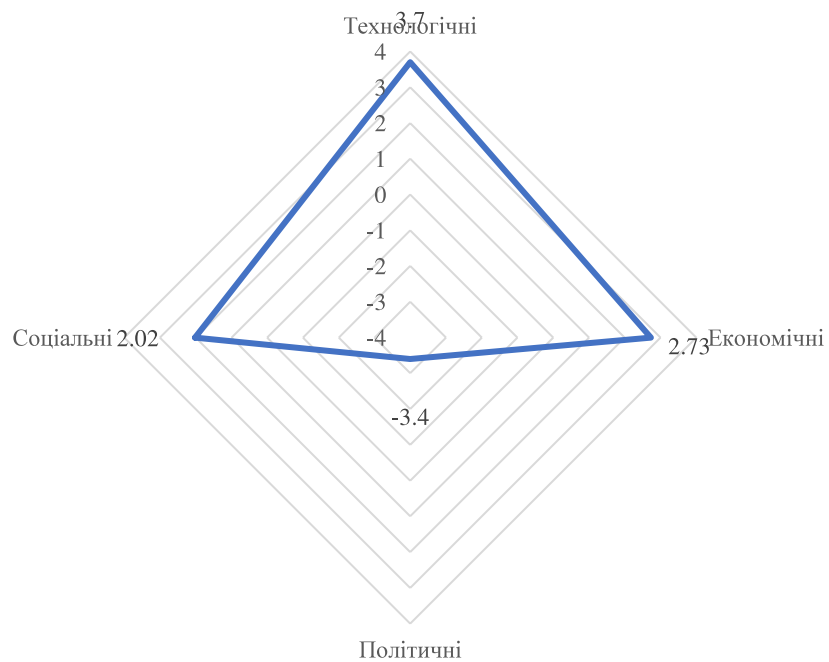


Рисунок 2.3 – Візуалізація результатів PEST-аналіз факторів, що впливають на діяльність АТ «Фармак»

Керівництво піклується не тільки про безпеку своїх робітників, але й про місцеву спільноту. АТ «Фармак» має позитивний вплив технологічного значення: рівень технологій, інновацій та витрати на дослідження нових препаратів мають оцінку +4 та +3 відповідно.

Зауважимо, що для аналізу сучасних підприємств обов'язково потрібно виконувати стратегічний аналіз. З цим може допомогти SWOT-аналіз, який дозволяє підсумувати всю інформацію стосовно потенціалу підприємства та можна зважити всі слабкі та сильні сторони, можливості та загрози проєкту.

До аналізу входять наступні фактори: S – «strengths», сильні сторони, тобто переваги компанії, W – «weaknesses», слабкі сторони, недоліки підприємства, O – «opportunities», можливості, які компанія може використати для розвитку; T – «threats», чинники, що які можуть потенційно погіршити положення підприємства на ринку [17].

Результати проведеного SWOT-аналізу представлені у таблиці 2.4, що

дає можливість компанії оцінити слабкі та сильні сторони, побачити на які фактори потрібно звернути увагу, порівняти себе з конкурентами та проаналізувати всі загрози на майбутні роки.

Таблиця 2.4 – SWOT-аналіз АТ «Фармак»

| Сильні сторони (Strengths) | Слабкі сторони (Weakness) |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Створення різних соціальних заходів; - Повне забезпечення працівників соціальною безпекою; - Регулярне підвищення кваліфікації працівників; - Відділ контролю якості оснащений найсучаснішим високоточним обладнанням; - Прозорість фінансових звітів; - Потужна рекламна кампанія; - Піклується про здоровий спосіб життя людей підвищення рівня екологічної культури, безпеку праці, підтримку соціальної активності та волонтерства | <ul style="list-style-type: none"> - Недостатня кількість інвесторів, тобто вкладання тільки власних коштів, тому на підприємстві 90% коштів знаходяться в обороті |
| Можливості (Opportunities) | Загрози (Threats) |
| <ul style="list-style-type: none"> - Створення філіалів; - Проведення курсів для починаючих фахівців; - Співпраця з іноземними партнерами; - Розробка нових лікарських засобів; - Використання сучасного обладнання; - Незалежна перевірка ліків; - Залучення до співпраці найкращих фахівців | <ul style="list-style-type: none"> - Використання лише власного капіталу в інвестиційному процесі збільшує ймовірність збитків; - Аптеки будуть працювати лише в визначені години; - Ліки будуть видаватись тільки за рецептом; - Подорожання сировини та відсутність грошей для придбання ліків |

Розглянувши SWOT-аналіз, підкреслимо, що фармацевтична компанія є лідером на ринку завдяки кваліфікованим працівникам, яких забезпечено соціальною безпекою. При цьому АТ «Фармак» має відділ контролю якості оснащений найсучаснішим високоточним обладнанням завдяки чому споживач не хвилюється щодо якості товару. Позитивним аспектом є те, що підприємство активно займається сталим розвитком, підвищує екологічний стан суспільства. Але АТ «Фармак» немає достатню кількість інвесторів, тому на підприємстві 90% коштів знаходяться в обороті. Незважаючи на це компанія має змогу створювати власні філіали по всьому світу, співпрацюючи з

іноземними партнерами. У підприємства є перспектива на розробку нових лікарських засобів, залучаючи до роботи найкращих фахівців. Компанії слід звернути увагу, що через воєнні дії на території України є ймовірність, що аптеки будуть працювати по визначеним годинам, а ліки продаватись тільки за рецептом. Вже наразі відбувається подорожання сировини та можлива відсутність грошей на придбання ліків.

Модель п'яти сил Портера – це стратегічна основа, яка допомагає визначити й проаналізувати п'ять факторів, що впливають на прибутковість компанії в будь-якій галузі [18].

На рисунку 2.4 представлена модель п'яти конкурентних сил Портера для підприємства АТ «Фармак», яке являється одним з найбільших експортерів українського ринку саме лікарських засобів.

Першою конкурентною силою за наведеною моделлю, є ризик входу потенційних конкурентів, але через те, що дане підприємство є лідерам на ринку вже багато років завдяки своїй якості, то розглянута сила є невеликою. Наступною силою є суперництво між існуючими підприємствами-продавцями і вона має найбільший вплив на діяльність підприємства. Наразі головним конкурентом АТ «Фармак» є АТ «Дарниця». Третя сила впливу – можливість продавців торгуватися. Наведені покупці закупають власну продукцію АТ «Фармак», тому у них є можливість придбати товар по вигідній їм ціні. Четверта сила – можливість постачальників торгуватися. Впливання постачальника на підприємство є достатньо великим, оскільки завдяки якісному, інноваційному обладнанню та сировині, компанія має змогу залишатись на лідерських позиціях. У той же час, коли постачальник має змогу торгуватися та змінювати ціну на свій товар. П'ята сила – погроза товарів-замінників. Погроза присутня, але невелика, бо не до всіх лікарських препаратів існують аналоги по дешевше. Так, вони можуть бути подібними за складом, але за якістю – ні. У той же час є величезна варіація краплів від нежиттю чи пігулки від головних болей. При цьому також присутня конкуренція через лікування гомеопатією та «народним способом».

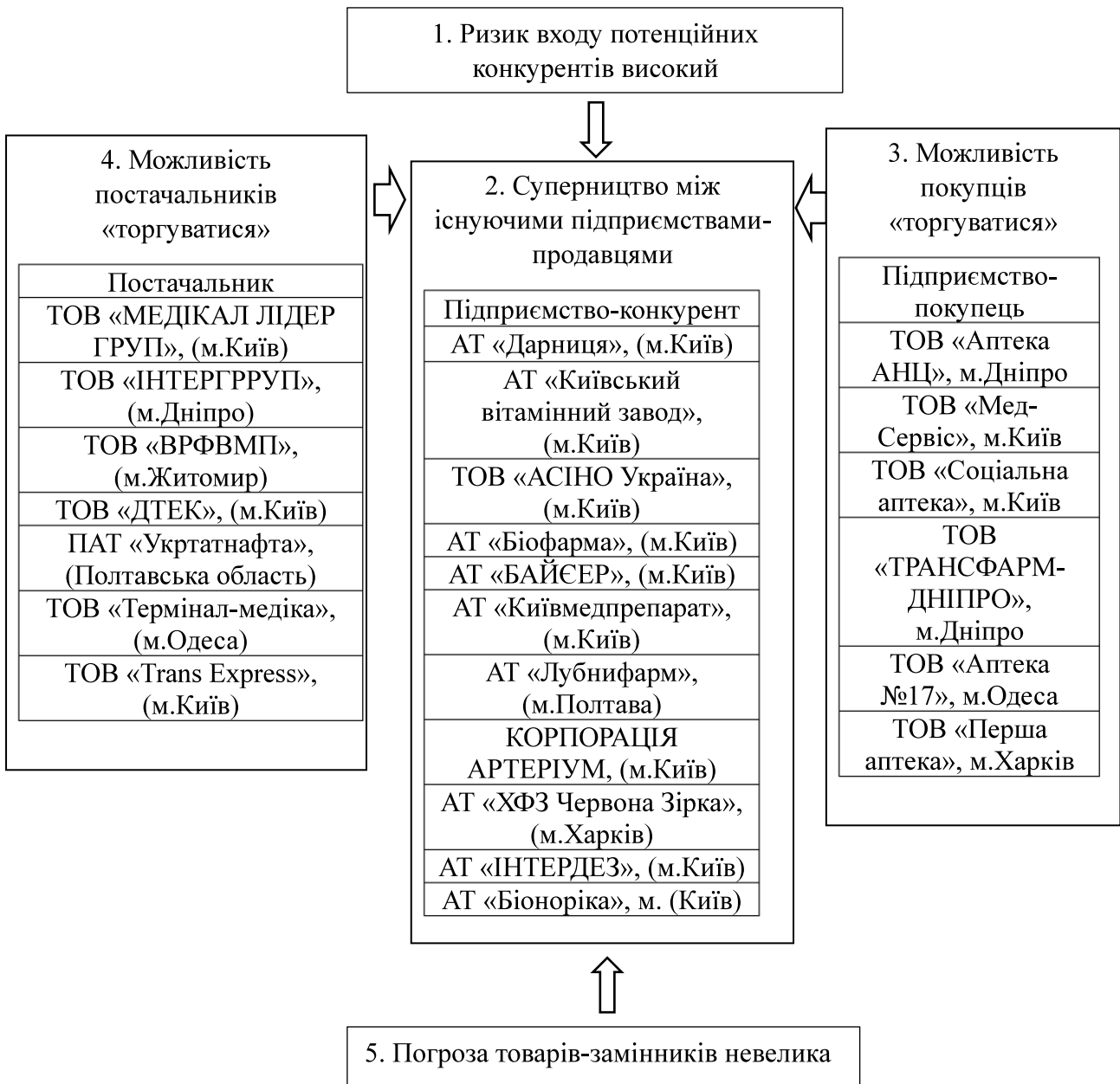


Рисунок 2.4 – Модель п'яти конкурентних сил Портера для АТ «Фармак»

Розглянувши конкурентні сили підприємства, слід оцінити конкурентоспроможність трьох основних конкурентів-підприємств фармацевтичної галузі, які представлені у таблиці 2.5.

АТ «Фармак» займає почесне перше місце завдяки саме якійсій продукції, як лідер на українському ринку завдяки якості товару, бо лікарські засоби проходять 5 етапів перевірки продукції. Завдяки своїй маркетинговій компанії, соціальній відповідальності не тільки перед своїми робітниками, а й перед суспільством. Велику роль відіграє оснащення технічними засобами,

дійсно компанія постійно вкладає кошти у новітнє обладнання.

Таблиця 2.5 – Оцінка конкурентоспроможності АТ «Фармак»

| Вирішальні фактори успіху | Вага | Оцінка конкурентоспроможності | | | | | |
|---------------------------------------|------|-------------------------------|---------|---------------------------------|---------|--------------|---------|
| | | АТ «Фармак» | | АТ «Київський вітамінний завод» | | АТ «Дарниця» | |
| | | Абсолютна | Зведена | Абсолютна | Зведена | Абсолютна | Зведена |
| Сертифікована продукція | 0,14 | 5 | 0,7 | 3 | 0,42 | 4 | 0,48 |
| Асортимент товару | 0,12 | 6 | 0,72 | 6 | 0,72 | 4 | 0,42 |
| Цінова політика | 0,02 | 8 | 0,16 | 8 | 0,16 | 6 | 0,12 |
| Досвід роботи | 0,1 | 7 | 0,7 | 8 | 0,8 | 5 | 0,8 |
| Відповідність європейським стандартам | 0,1 | 5 | 0,5 | 5 | 0,5 | 3 | 0,3 |
| Якість товару | 0,09 | 9 | 0,81 | 9 | 0,81 | 7 | 0,63 |
| Маркетингова кампанія | 0,09 | 9 | 0,81 | 7 | 0,63 | 9 | 0,81 |
| Наявність сертифікатів | 0,05 | 8 | 0,4 | 4 | 0,2 | 3 | 0,15 |
| Діяльність у регіонах | 0,04 | 5 | 0,2 | 2 | 0,08 | 4 | 0,16 |
| Імідж бренду | 0,05 | 4 | 0,2 | 1 | 0,05 | 3 | 0,15 |
| Соціальна відповідальність | 0,05 | 9 | 0,45 | 6 | 0,3 | 7 | 0,35 |
| Технічна оснащеність | 0,09 | 10 | 0,9 | 7 | 0,63 | 8 | 0,72 |
| Співпраця з іноземними компаніями | 0,06 | 7 | 0,42 | 7 | 0,42 | 6 | 0,36 |
| Разом | 1 | 6,97 | | 5,3 | | 5,51 | |

*Примітка: підприємства оцінюються в діапазоні від 1 до 10, де 10 – гарно відповідає, 1 – погано відповідає обраному фактору.

Проаналізувавши конкурентоспроможність підприємств, можна зробити висновок, що на даний момент перше місце займає АТ «Фармак», загальна оцінка якого дорівнює 6,97. На другому місці знаходиться АТ «Київський вітамінний завод», що на 1,67 балів менше, ніж попереднє підприємство, а на третьому – «Дарниця» з оцінкою 5,51. Дані підприємства знаходяться більш-менш на одному рівні.

АТ «Фармак» найбільшу увагу приділяє технічному оснащенню, на підприємстві стоїть найсучасніше обладнання задля вироблення якісного товару. Соціальна відповідальність компанії на високому рівні, бо робітники весь час волонтерять, покращують навколишнє середовище. Також важливу

роль відіграє маркетинг АТ «Фармак», вкладаючи величезні кошти у розвиток компанії.

На рисунку 2.5 зображено розподіл ринку серед конкурентами на даний момент. Даний рисунок доповнює таблицю 2.5 та є візуальним доказом лідерської позиції розглянутого підприємства.

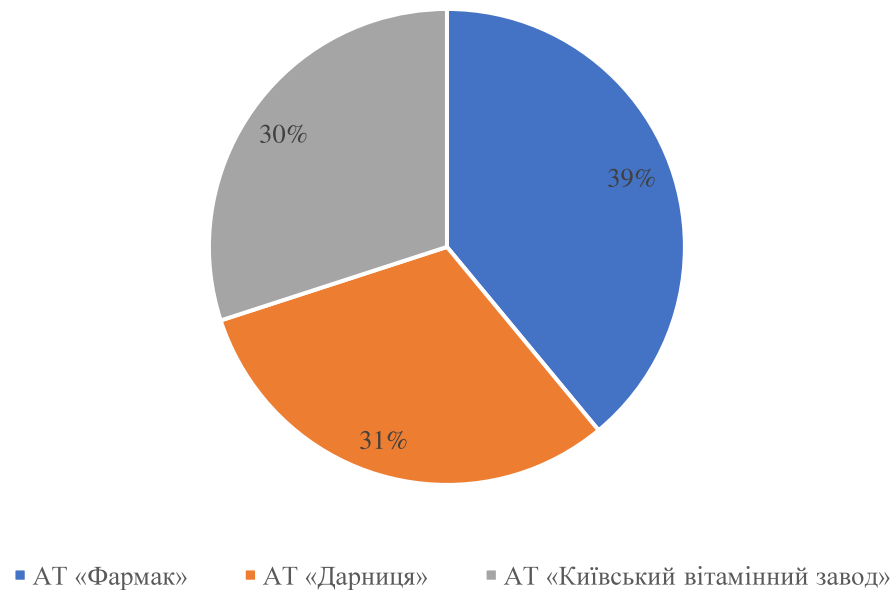


Рисунок 2.5 – Розподіл ринку між АТ «Фармак» та конкурентами

2.2.2 Дослідження конкурентоспроможності АТ «Фармак» з урахуванням факторів внутрішнього впливу

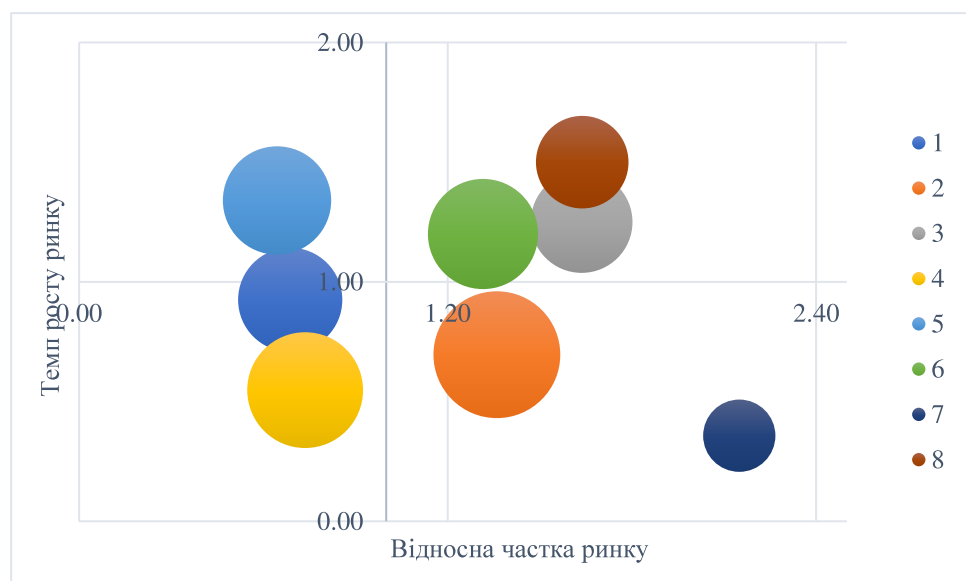
Щоб дослідити конкурентоспроможність підприємства з урахуванням факторів внутрішнього впливу застосуємо матрицю БКГ (Бостон Консалтинг Груп), яка розглядає різні аспекти: темп зростання попиту на товари, рівень інвестицій у виробництво, прибутковість та рівень конкурентоспроможності на ринку.

Для побудови матриці БКГ проаналізуємо виручку АТ «Фармак» з АТ «Дарниця» за 2022 та 2023 рр. У таблиці 2.6 наведені показники 9-ти продуктів, що виготовляє АТ «Фармак», розрахунок темпу росту ринку та

відносну частку ринку. На рисунку 2.6 наведено візуалізацію отриманих даних.

Таблиця 2.6 – Вихідні дані АТ «Фармак» та основного конкурента

| Продукція | Виручка, тис.грн | | Обсяг продажу АТ«Дарниця», тис. грн | Розрахункові дані | |
|--|------------------|---------|-------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| | 2022 | 2023 | | Темп росту ринку | Відносна частка ринку |
| 1. Ліки для пацієнтів з цукровим діабетом | 967500 | 895000 | 790500 | 0,93 | 1,13 |
| 2. Ліки для додаткової терапії при хронічних захворювань серця | 1903904 | 1325002 | 974000 | 0,70 | 1,36 |
| 3. Ліки від грипу | 849202 | 852000 | 654290 | 1,00 | 1,30 |
| 4. Спреї від закладеності носа при застуді | 2015800 | 1104500 | 1500645 | 0,55 | 0,74 |
| 5. Пігулки від головних болей | 984547 | 967056 | 543800 | 0,98 | 1,78 |
| 6. Пігулки задля полегшення симптомів нудоти | 1286002 | 1000204 | 760468 | 0,78 | 1,32 |
| 7. Краплі від безсоння | 2587000 | 925000 | 790389 | 0,36 | 1,17 |
| 8. Сиропи від алергічних захворювань | 1734872 | 705973 | 430900 | 0,41 | 1,64 |
| 9. Ліки при астмі та бронхіті | 1966082 | - | - | - | - |
| Всього | 9205794 | 7774735 | 6444992 | - | - |



*Примітка: 1 – ліки для пацієнтів з цукровим діабетом, 2 – ліки для додаткової терапії при хронічних захворювань серця, 3 – ліки від грипу, 4 – спреї від закладеності носа, 5 – пігулки від головних болей, 6 – пігулки задля полегшення симптомів нудоти, 7 – краплі від безсоння, 8 – сиропи від алергічних захворювань.

Рисунок 2.6 – Матриця БКГ АТ «Фармак»

У таблиці 2.7 продемонстровано результати побудови матриці БКГ за розподілом на різні сегменти, де прописана характеристика товару та рекомендована стратегія.

Таблиця 2.7 – Сегменти матриця БКГ

| Сегмент | СЗГ | Характеристика | Рекомендована стратегія |
|----------------|--|--|--|
| «Дикі кішки» | 3 – ліки від грипу 6 – пігулки задля полегшення симптомів нудоти 8 – сиропи від алергічних захворювань | Новий товар, недосліджений попит. Невелика частка ринку, сильна конкуренція | Стратегія підтримування. Агресивна реклама, утримання цін на максимальному рівні, широке розповсюдження, модифікування |
| «Зірки» | 5 – пігулки від головних болей | Товари-лідери на ринку, прибуток від яких швидко зростає, конкурентні переваги належать підприємству | Стратегія підтримування. Реклама-нагадування, цінові знижки, підтримування каналів розподілу, стимулювання збуту |
| «Дійні корови» | 1 – ліки для пацієнтів з цукровим діабетом 4 – спреї від закладеності носа | Товар у стадії зрілості. Не потребує інвестицій, приносить великий прибуток, темпи росту незначні | Стратегія скорочування (елімінування). Мінімізація витрат |
| «Собаки» | 2 – ліки для додаткової терапії при хронічних захворювань серця 7 – краплі від безсоння | Нежиттєздатні товари, які не приносять прибутку | Стратегія підтримування. Агресивна реклама, утримання цін на максимальному рівні, широке розповсюдження, модифікування |

Проаналізувавши 8 товарів АТ «Фармак», оскільки у 2023 р. підприємство припинило виготовляти дев'ятий товар – ліки від астми та бронхіту, можна зробити висновок, що матриця БКГ є збалансованою. У сегменті «дикі кішки» знаходяться ліки від грипу, пігулки задля полегшення симптомів нудоти, сиропи від алергічних захворювань. Це все новий товар,

попит якого ще не було досліджено. У сегменті «зірки» знаходяться лише пігулки від головних болей, даний товар є лідером на ринку та приносить великий стабільний прибуток. Ліки для пацієнтів з цукровим діабетом та спреї від закладеності носа знаходяться у сегменті «дійні корови», такий товар не потребує інвестицій, але приносить прибуток на підприємстві. Та в останньому сегменті – ліки для додаткової терапії при хронічних захворювань серця та краплі від безсоння, це товари які вже не приносять прибуток.

Задля подальшого аналізу конкурентоспроможності підприємство застосуємо метод, пов'язаний із якістю продукції. Розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності трьох видів краплів від нежитю різних брендів. За нормативними параметрами груповий показник дорівнює одиниці. Дані, отримані за допомогою методу експертних оцінок, наведено у балах від одного до п'яти. Вихідні дані для обчислення інтегрального показника конкурентоспроможності виробів наведені у таблиці 2.8.

Таблиця 2.8 – Вихідні дані для оцінки конкурентоспроможності продукції АТ «Фармак»

| Продукт | Показник | Підходить для дорослих і дітей | Великий об'єм | Протиалергенний препарат | Зручний у використанні | Собівартість одного виробу, грн | Ціна одного виробу, грн |
|------------------------------------|--|--------------------------------|---------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Краплі від зудіння у носі Форінекс | Експертна оцінка | 0,2 | 0,25 | 0,35 | 0,2 | 100 | 210 |
| | Абсолютне значення і-го техніко-економічного параметра | 4 | 4 | 5 | 2 | | |
| | Загальні характеристики | Для дітей з двох років | 50 мг | Лікує алергічний реніт | У вигляді спрею | | |

Кінець таблиці 2.8

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------|-----------------------------|-------------------|----|----|
| Спрей від нежиттю Риназолін | Експертна оцінка | 0,35 | 0,3 | 0,25 | 0,1 | 45 | 97 |
| | Абсолютне значення і-го техніко-економічного параметра | 5 | 5 | 5 | 2 | | |
| | Загальні характеристики | Для дорослих і дітей | У трьох розмірах | Допомагає запобігти алергії | У вигляді спрею | | |
| Краплі від нежиттю Нафтизин | Експертна оцінка | 0,35 | 0,2 | 0,2 | 0,25 | 15 | 50 |
| | Абсолютне значення і-го техніко-економічного параметра | 5 | 3 | 3 | 3 | | |
| | Загальні характеристики | Для дітей і дорослих | 25 мг | Тільки при запаленні | У вигляді крапель | | |

Розглянувши таблицю 2.8 можна проаналізувати груповий показник конкурентоспроможності за техніко-економічними показниками та груповий показник конкурентоспроможності за економічними показниками та показник конкурентоспроможності. Розрахунки наведені у таблицях 2.9, 2.10.

Таблиця 2.9 – Показники конкурентоспроможності товару, де краплі від нежиттю Нафтизин – досліджуваний товар

| Показник | Розрахунок |
|--|---|
| Форінекс - базовий Нафтизин - порівнювальний | |
| Груповий показник конкурентоспроможності за техніко-економічними показниками | $0,2*(5/4) + 0,25*(3/4) + 0,35*(3/5) + 0,2(3/2) = 0,95$ |
| Груповий показник конкурентоспроможності за економічними показниками | $15*50/100*210 = 0,036$ |
| Показник конкурентоспроможності | $0,95*1/0,036 = 26,53 > 1$ |

Отже, досліджуваний товар поступається базовому, тобто краплі від нежиттю «Нафтизин» гірше, ніж спрей «Форенікс».

Таблиця 2.10 – Показники конкурентоспроможності товару, де спрей «Риназолін» – досліджуваний товар

| Форенікс - базовий Риназолін - порівнювальний | |
|--|--|
| Груповий показник конкурентоспроможності за економічними показниками | показник за техніко- $0,2*(5/4) + 0,25*(5/4) + 0,35*(5/5) + 0,2*(3/3) = 1,21$ |
| Груповий показник конкурентоспроможності за економічними показниками | показник за $45*97/100*210 = 0,2$ |
| Показник конкурентоспроможності | $1,21*1/0,2 = 5,83 > 1$ |

Отже, спрей від нежитю «Форенікс» краще, ніж спрей «Риназолін», тобто спрей від нежитю «Форенікс» є найбільш конкурентоспроможним.

Оцінити конкурентоспроможність підприємства «Фармак» можна за методом ефективності на підставі Балансу (форма 1) та Звіту про фінансові результати [19]. У таблиці 2.11 наведені результати за виокремленими критеріями та показники конкурентоспроможності організації (КСО).

Таблиця 2.11 – Оцінка конкурентоспроможність АТ «Фармак»

| Критерії та показники | Формула за звітністю | 2022 р. | 2023 р. | Бал |
|--|--|---------|---------|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| КСО = $0,15*EO + 0,29*FO + 0,23*E3 + 0,33*КСП$ | | 10,98 | | |
| 1. Ефективність виробничої діяльності організації (EO) $EO = 0,31*В + 0,19*Ф + 0,4*РП + 0,1*ПП$ | | 12,1 | | |
| 1.1. Витрати на одиницю продукції (В) | $Ф.2.2050/ Ф.2.2000$ | 0,401 | 0,457 | 5 |
| 1.2. Фондовіддача (Ф) | $Ф.2.2000/ Ф.1.1010$ | 0,870 | 2,669 | 5 |
| 1.3. Рентабельність продукції (РП) | $Ф.2.2090/ Ф.2.2050$ | 1,496 | 1,190 | 15 |
| 1.4. Продуктивність праці (ПП) | $Ф.2.2000/q$ | 2961,8 | 3712,73 | 5 |
| 2. Фінансове положення організації (ФО) $ФО = 0,29*КА + 0,2*КП + 0,36*КЛ + 0,15*КО$ | | 7,45 | | |
| 2.1. Коефіцієнт автономії (КА) | $Ф.1.1495/Ф.1.1900$ | 0,811 | 0,839 | 10 |
| 2.2. Коефіцієнт платоспроможності (КП) | $Ф.1.Σ (1495) / Ф.1.(1510+1500+1515+1695)$ | 3,922 | 5,543 | 10 |
| 2.3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності (КЛ) | $Ф.1.(1165)/ Ф.1.1695$ | 0,670 | 0,772 | 5 |

Кінець таблиці 2.11

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|-------|-------|----|
| 2.4. Коефіцієнт оборотності обігових коштів (КО) | $\Phi.2.2000/\Phi.1.1195$ | 1,645 | 1,582 | 5 |
| 3. Ефективність збуту та просування продукції (ЕЗ) $EЗ = 0,37*РПР + 0,29*КЗ + 0,21*ЗП + 0,13*КР$ | | 8,95 | | |
| 3.1. Рентабельність продаж, збуту (РПР) | $\Phi.2.2190(\Phi.2.2195)/\Phi.2.2000$ | 0,158 | 0,190 | 10 |
| 3.2. Коефіцієнт затовареності готовою продукцією (КЗ) | $\Phi.1.(1103+1104)/\Phi.2.2000$ | 0,076 | 0,074 | 15 |
| 3.3. Коефіцієнт завантаження виробничих потужностей (ЗП) | - | 0,85 | 0,89 | 15 |
| 3.4. Ефективність реклами та стимулювання збуту (КР) | $\Phi.2.2150/\Phi.2.2000$ | 0,151 | 0,163 | 5 |
| 4. Конкурентоспроможність продукції (КСП) | | 15 | | |
| Конкурентоспроможність продукції | Експертна оцінка | - | - | 15 |

Проаналізувавши конкурентоспроможність АТ «Фармак», підкреслимо, що рівень конкурентоспроможності майже не змінився, але має позитивну динаміку, що у майбутньому може призвести до зменшення прибутку. Оскільки КСО дорівнює 10,98, що є більшим за 10, але й не наближується до 15 балів. На такий результат скоріш за все вплинули воєнні дії на території України. При цьому підприємство дуже багато волонтерить та допомагає родинам, які приїхали з небезпечних міст і це все також впливає на продуктивність компанії. Звісно в ніякому разі не варто відмовлятися від допомоги суспільству, але варто звернути увагу на свій розвиток, можливо виготовлення новий лікарських препаратів по більш доступним цінам. Бо вже через декілька років конкурентоспроможність організації може наближатись до 5 балів, що говорить про занепад підприємства.

Наразі АТ «Фармак» є лідером на українському ринку та прагне бути лідером на світовому ринку, що у них вдало виходить. Навіть незважаючи на те, що протягом року зменшувався прибуток. Це одна з небагатьох компаній, яка займається сталим розвиток нашої країни. Головна ціль – покращення навколишнього середовища та життя суспільства. Завдяки своїй відповідальності, піклуванню не тільки про своїх робітників, але й всього

суспільства, виробництво АТ «Фармак» залишається на високому рівні якості продукції.

2.3 Фінансово-економічний аналіз АТ «Фармак»

Проаналізувавши конкурентоспроможність компанії, проведено фінансово-економічний аналіз діяльності АТ «Фармак», який допоможе розібратись у загальній продуктивності підприємства.

У таблиці 2.12 продемонстровано аналіз фінансово-господарської діяльності АТ «Фармак» за 2022 та 2023 рр., у якому розраховано головні показники: виручка від реалізації продукції, чистий прибуток, рентабельність виробництва та рентабельність продукції.

Таблиця 2.12 – Аналіз фінансово-господарської діяльності АТ «Фармак»

| Найменування показників | Формула розрахунку | Індекс | Од. виміру | Роки | | Відхилення | |
|---|--------------------|-----------------|------------------|---------|---------|------------|----------------|
| | | | | 2022 р. | 2023 р. | Абсолютне | Темп зростання |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Виручка від реалізації продукції | Ф.2.2000 | Вр | тис. грн. | 7774735 | 9690236 | 1915501 | 24,64 |
| Собівартість реалізованої продукції | Ф.2.2050 | Sp | тис. грн. | 3115014 | 4424513 | 1309499 | 42,04 |
| Вартість основних виробничих фондів | Ф.1.1095 | F _{ос} | тис. грн. | 5321267 | 5163447 | -157820 | -2,7 |
| Оборотні кошти | Ф.1.1195 | F _{об} | | 4726711 | 6125212 | 1398501 | 29,59 |
| Середня чисельність працівників | звіт | q | чол. | 2625 | 2610 | -15 | -0,57 |
| Річна продуктивність праці працівників у вартісному вимірюванні | Вр/q | W | тис. грн. / чол. | 2962 | 3713 | 751 | 25,35 |
| Фондовіддача основних фондів | Вр/F _{ос} | f | грн. / грн. | 1,46 | 1,88 | 0,42 | 28,45 |

Кінець таблиці 2.12

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|-----------------------------------|----------|-----------|---------|---------|--------|-------|
| Коефіцієнт оборотності оборотних коштів | $Vp/F_{об}$ | $K_{об}$ | оборотів | 1,64 | 1,58 | -0,06 | -3,82 |
| Чистий прибуток | Ф.2.2350 | П | тис. грн. | 1273395 | 1547604 | 274209 | 21,53 |
| Рентабельність виробництва | $\frac{П}{F_{ос}} + F_{об} * 100$ | R_v | % | 12,67 | 13,71 | 1,04 | - |
| Рентабельність продукції | $\frac{П}{Sp} * 100$ | $R_{п}$ | % | 40,88 | 34,98 | -5,9 | - |

Проаналізувавши вище наведену таблицю, підкреслимо, що виручка від реалізації продукції збільшилась на 1915501 тис. грн або на 24,64%. Також відбулося зростання собівартості реалізованої продукції на 1309499 тис. грн або на 42,04%, але при цьому зменшилась вартість основних виробничих фондів на 157820 тис. грн або на 2,7%. Та завдяки збільшенню запасів на складі, зросли оборотні кошти на 1398501 тис. грн або на 29,59%, навіть не зважаючи на те, що на підприємстві було звільнено або пішли за власним бажанням 15 фахівців, що склало всього 0,57% від усіх працівників. Зауважимо, що зростання виручки від реалізації та скорочення чисельності позитивно вплинуло на зміну продуктивності праці, яка збільшилась на 751 тис. грн /чол. або на 25,35% також слід помітити, що зросла й фондівіддача основних фондів на 28,45%. Але збільшення оборотних коштів призвело до зменшення коефіцієнту оборотності на 3,82%. Такий розклад підприємства позитивно вплинув на чистий прибуток, який у 2023 р. збільшився на 274209 тис. грн або на 21,53%, що дозволяє компанії залишатись у лідерах на фармацевтичному ринку. При цьому рентабельність виробництва збільшилась всього на 1,04%, а рентабельність продукції зменшилась на 5,9%.

Розібравши господарську діяльність АТ «Фармак», на підставі вихідних даних за 2022 та 2023 рр. зробимо експрес-аналіз та горизонтальних аналіз структури балансу, який наведено в таблиці 2.13 та 2.14 відповідно. Визначивши абсолютне та відносне зростання підприємства у зазначений

період.

Таблиця 2.13 – Експрес-аналіз структури балансу підприємства, тис. грн

| Статті балансу | Значення на кінець періоду | | Темп зростання, % | Структура, % від підсумку активу і пасиву | | Абс. відх. структури |
|--|----------------------------|-----------------|-------------------|---|------------|----------------------|
| | 2022 р. | 2023 р. | | 2022 | 2023 | |
| Актив | | | | | | |
| Необоротні активи | 182 963 | 195 609 | 107 | 2 | 1 | 12646 |
| Оборотні активи: | 1 710 625 | 2 046 319 | 120 | 15 | 15 | 335694 |
| грошові кошти і поточні фінансові інвестиції | 1101688 | 2590392 | 235 | 10 | 19 | 1488704 |
| дебіторська заборгованість | 3180059 | 2762676 | 87 | 28 | 21 | -417383 |
| матеріальні обігові кошти (запаси) | 852314 | 863017 | 101 | 8 | 6 | 10703 |
| Витрати майбутніх періодів | 6237 | 10 140 | 163 | 0 | 0 | 3903 |
| БАЛАНС | 11288659 | 13434153 | 119 | 100 | 100 | 2145494 |
| Пасив | | | | | | |
| Власний капітал: | 36 366 | 36 366 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| нерозподілений прибуток | 9400910 | 10954078 | 117 | 83 | 82 | 1553168 |
| Довгострокові зобов'язання | 41 537 | 130509 | 314 | 0 | 1 | 88972 |
| кредиторська заборгованість | 38 184 | 180988 | 474 | 0 | 1 | 142804 |
| інші поточні зобов'язання | 21 454 | 22244 | 104 | 0 | 0 | 790 |
| БАЛАНС | 11288659 | 13434153 | 119 | 100 | 100 | 2145494 |

Таблиця 2.14 – Горизонтальний аналіз структури балансу підприємства, тис. грн

| Статті балансу | Значення на кінець періоду | | Відхилення | |
|--|----------------------------|-----------|------------|-------------|
| | 2022 | 2023 | абсолютне | відносне, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Актив | | | | |
| Необоротні активи | 182 963 | 195 609 | 12646 | 107 |
| Оборотні активи: | 1 710 625 | 2 046 319 | 335694 | 120 |
| грошові кошти і поточні фінансові інвестиції | 1101688 | 2590392 | 1488704 | 235 |
| дебіторська заборгованість | 3180059 | 2762676 | -417383 | 87 |
| матеріальні обігові кошти | 852 314 | 863 017 | 10703 | 101 |

Кінець таблиці 2.14

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------------|----------|-----------|---------|-----|
| Витрати майбутніх періодів | 6237 | 10140 | 3903 | 163 |
| БАЛАНС | 11288659 | 13434153 | 2145494 | 119 |
| Пасив | | | | |
| Власний капітал: | 36366 | 36366 | 0 | 1 |
| нерозподілений прибуток | 9 400910 | 10 954078 | 1553168 | 117 |
| Довгострокові зобов'язання | 41537 | 130509 | 88972 | 314 |
| кредиторська заборгованість | 38184 | 180 988 | 142804 | 474 |
| інші короткострокові зобов'язання | 21454 | 22244 | 790 | 104 |
| БАЛАНС | 11288659 | 13434153 | 2145494 | 119 |

Аналізуючи таблиці 2.13 та 2.14, зауважимо, що підприємство за звітній період має задовільний фінансовий стан, тобто обсяг активів зріс на 2145494 тис. грн або на 19%. При цьому необоротні та оборотні активи зросли на 12646 тис. грн або на 4% та на 335694 тис. грн або на 20%. Не зважаючи на воєнний стан на території України збільшилися грошові кошти та поточні фінансові інвестиції на 1488704 тис. грн або на 135%. Підприємство у 2023 р. також надавала в борг лікарських препаратів, але у порівнянні з 2022 р. дебіторська заборгованість впала на 417383 тис. грн або на 13%, при цьому збільшилися матеріальні обігові кошти всього на 1%. Витрати майбутніх періодів значно зросли на 3903 тис. грн або на 63%. Концентруючи увагу на власному капіталі, важливо помітити, що за рік він ніяк не змінився. Але сума нерозподіленого прибутку зросла на 1553168 тис. грн або на 17%, що вказує на позитивний фінансовий стан АТ «Фармак». Стрімко збільшилась сума довгострокових зобов'язань на 88972 тис. грн у порівнянні з 2022 р., також сильно збільшилась кредиторська заборгованість на 142804 тис. грн, короткострокові зобов'язання зросли на 790 тис. грн або на 4%. Слід наголосити, що обсяг пасиву зріс на 2145494 тис. грн або на 19%, що дозволяє компанії виготовляти високоякісний товар та підтримувати свій фінансовий стан.

Наступним етапом аналізу фінансово-економічної діяльності підприємства є дослідження платоспроможності АТ «Фармак». Який допомагає приймати правильні рішення щодо випуску нової продукції та

дозволяє уникнути негативних наслідків для бізнесу, таких як втрата інвестицій або заборгованості перед постачальниками. У таблиці 2.14 продемонстровано даний аналіз.

Таблиця 2.14 – Аналіз платоспроможності компанії

| Показник | Індекс | Розрахунок | Формула розрахунку за фінансовою звітністю | Оптимальне значення | Значення на кінець періоду | | Абсолютне відхилення |
|---|----------|--|---|---------------------|----------------------------|------|----------------------|
| | | | | | 2022 | 2023 | |
| Коефіцієнт абсолютної ліквідності | K_a | Грошові кошти та їх еквіваленти / поточні зобов'язання | $\Phi.1 \sum (1160+1165) / \Phi.1.1695$ | >1 | 0,77 | 1,31 | 0,54 |
| Коефіцієнт швидкої ліквідності | K_{sh} | (Оборотні активи - запаси) / поточні зобов'язання | $\Phi.1 \sum ((1120+1125+1135+1130+1140+1145+1155) + (1160+1165)) / \Phi.1.1695$ | 0,6-0,8 | 3,09 | 3,00 | -0,09 |
| Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності) | K_p | Оборотні активи / поточні зобов'язання | $\Phi.1 \sum ((1101+1110+1102+1103+1104) + (1120+1125+1135+1130+1140+1145+1155) + (1160+1165)) / \Phi.1.1695$ | 0,2-0,35 | 4,29 | 4,04 | -0,25 |

Спираючись на таблицю 2.14, можна зробити висновок, що коефіцієнт абсолютної ліквідності збільшився на 0,54, що вказує підприємство має змогу у будь-який момент сплатити поточні зобов'язання. При цьому коефіцієнт швидкої ліквідності зменшився на 0,09, зауважимо, що маючи такий показник, компанія не зможе швидко погасити короткострокові зобов'язання без продажу запасів. Також зменшився на 0,25 коефіцієнт покриття, тобто коефіцієнт загальної ліквідності, який вказує, що підприємство за звітній період втратило ефективно виконувати свої поточні фінансові зобов'язання за допомогою поточних активів.

Для визначення абсолютної ліквідності необхідно порівняти групи активів за ступенем зниження ліквідності (A_1, A_2, A_3, A_4) та групи пасивів за терміновістю повернення ($\Pi_1, \Pi_2, \Pi_3, \Pi_4$). Умови абсолютної ліквідності

витримані, якщо співвідношення відповідає таким значенням: $A_1 \geq P_1$, $A_2 \geq P_2$, $A_3 \geq P_3$, $A_4 < P_4$. У таблиці 2.15 наведено розрахунок показників ліквідності та їх платіжний надлишок або нестачу.

Таблиця 2.15 – Абсолютні показники ліквідності балансу, тис. грн

| Актив | 31.12. 2022 | 31.12. 2023 | Пасив | 31.12. 2022 | 31.12. 2023 | Платіжний надлишок (+) або нестача (-) | |
|---|----------------|----------------|--|----------------|----------------|--|----------------|
| | | | | | | 31.12. 2022 | 31.12. 2023 |
| 1. Найбільш ліквідні активи (A_1) | 1101688 | 2590392 | 1. Пасиви найбільш термінові (P_1) | 38184 | 180988 | -1063504 | -2409404 |
| 2. Активи, що швидко реалізуються (A_2) | 3180059 | 2762676 | 2. Пасиви короткострокові (P_2) | 0 | 0 | -3180059 | -2762676 |
| 3. Низьколіквідні активи (A_3) | 863 017 | 1147736 | 3. Пасиви довгострокові (P_3) | 41537 | 130509 | -821480 | -1017227 |
| 4. Активи, що важко реалізуються (A_4) | 182963 | 195609 | 4. Пасиви постійні (P_4) | 36366 | 36 366 | -146597 | -159243 |
| Баланс | 11288659 | 13434153 | Баланс | 11288659 | 13 434 153 | 0 | 0 |

Спираючись на вище наведену таблицю, можна зробити висновок, що АТ «Фармак» майже досягло умови абсолютної ліквідності. Оскільки за результатами маємо невиконане співвідношення: $A_1 \geq P_1$, $A_2 \leq P_2$, $A_3 \geq P_3$, $A_4 > P_4$. Щоб досягнути потрібної умови, підприємству слід зменшити короткострокові пасиви та зменшити активи, які важко реалізуються, тобто необоротні активи компанії.

У таблиця 2.16 наведено аналіз фінансової стійкості підприємства, завдяки якому АТ «Фармак» розроблятиме схему прийняття рішень на наступні роки, розглядаючи усі подальші ризики.

Таблиця 2.16 – Аналіз фінансової стійкості АТ «Фармак»

| Показник | Індекс | Розрахунок | Формула розрахунку за фінансовою звітністю | Значення на кінець періоду | | Абсолютне відхилення |
|---|--------|--|--|----------------------------|------|----------------------|
| | | | | 2022 | 2023 | |
| Коефіцієнт фінансової незалежності | K_f | Власний капітал / Валюта балансу | $\frac{\Phi.1.1495}{\Phi.1.1900}$ | 0,84 | 0,82 | -0,02 |
| Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами | X_1 | Власний оборотний капітал / Валюта балансу | $\frac{\Phi.1.(1495+1500+1510+1515-1695-1095)}{\Phi.1.1300}$ | 0,94 | 0,29 | -0,65 |
| Коефіцієнт забезпеченості запасів власним капіталом | K_v | Запаси / Власний капітал | $\frac{\Phi.1.(1101+1110+1102+1103+1104)}{\Phi.1.1495}$ | 0,18 | 0,19 | 0,005 |

Аналізуючи таблицю 2.16, підкреслимо, що у порівнянні з 2022 р. фінансова незалежність підприємства впала на 0,02. Даний результат не є критичним, але свідчить про те, що у майбутньому є ймовірність, що компанія залежатиме від зовнішніх джерел фінансування. Також відбулося зменшення коефіцієнту забезпеченості власними оборотними коштами на 0,65, що наголошує про нестабільність фінансового стану. При цьому трішки зріс коефіцієнт забезпеченості запасів власним капіталом підприємства на 0,005.

У таблиці 2.17 наведені результати аналізу ділової активності АТ «Фармак» у період 2022-2023 рр. Ділова активність оцінюється за допомогою «золотого правила господарювання»: додержання випереджальних темпів зростання прибутку (T_{π}), виручки від реалізації (T_v) та активів (T_a) за таким порядком: $T_{\pi} > T_v > T_a > 100\%$.

За результатами таблиці 2.17, можна зробити висновок про невиконання нерівності: $122\% > 125\% > 119\% > 100\%$, що свідчить про недотримання умов «золотого правила господарювання». Тобто розуміємо, що підприємство неефективно використовує власні ресурси, а залежить від зовнішніх джерел фінансування задля подальшого розвитку на фармацевтичному ринку. У майбутньому може виникнути проблема, що АТ «Фармак» не зможе

самостійно забезпечувати виробництво якісної продукції.

Таблиця 2.17 – Аналіз ділової активності підприємства за 2022-2023 рр.

| Показник | Індекс | 2022 тис.грн | 2023, тис.грн | Відхилення | |
|---|----------------|-----------------|------------------|------------|-------------------------|
| | | | | абсолютне | темп зростання, % |
| Прибуток від операційної діяльності (чистий прибуток) | T _п | 1273395 | 1547604 | 274209 | 122 |
| Виручка від виконаних робіт | T _в | 7774735 | 9690236 | 1915501 | 125 |
| Величина активів | T _а | 11288659 | 13434153 | 2145494 | 119 |

Кінцевим аналізом фінансово-економічної діяльності підприємства являється рентабельність. У таблиці 2.18 наведено розрахунок показників ефективності у період 2022-2023 рр..

Таблиця 2.18 – Показники рентабельності АТ «Фармак»

| Показник | Формула розрахунку за фінансовою звітністю | 2022 | 2023 | Абсолютне відхилення |
|--|--|--------|--------|----------------------|
| Рентабельність продукції | $\Phi.2.2090/\Phi.2.050 * 100$ | 149,59 | 119,01 | -30,58 |
| Рентабельність операційної діяльності | $\Phi.2.2190/\Phi.2(2050+2130+2150+2180)*100$ | 18,70 | 23,32 | 4,61 |
| Рентабельність звичайної діяльності | $\Phi.2.2290/\Phi 2(2050+2130+2150+2180+2250+2260+2270)*100$ | 23,57 | 24,07 | 0,51 |
| Рентабельність активів | $\Phi.2.2350/\Phi.1.1300*100$ | 11,28 | 11,52 | 0,24 |
| Рентабельність власного капіталу | $\Phi.2.2290/\Phi.1.1495*100$ | 16,46 | 17,31 | 0,84 |
| Рентабельність залученого капіталу | $\Phi.2.2290/(\Phi.1.1595+\Phi.1.1695)*100$ | 85,53 | 79,12 | -6,41 |
| Рентабельність необоротних активів | $\Phi.2.2290/\Phi.1.1095*100$ | 30,18 | 34,98 | 4,79 |
| Рентабельність оборотних активів | $\Phi.2.2290/\Phi.1.1195*100$ | 25,44 | 23,91 | -1,54 |
| Валова рентабельність продажу | $\Phi.2.2090/\Phi.2.2000*100$ | 59,93 | 54,34 | -5,59 |
| Чиста рентабельність | $\Phi.2.2350/\Phi.2.2000*100$ | 16,38 | 15,97 | -0,41 |
| Рентабельність доходу від операційної діяльності | $\Phi.2.2190/(\Phi.2.2000+\Phi.2.2120)*100$ | 15,76 | 18,91 | 3,15 |

На рисунку 2.7 зображено фінансовий стан підприємства у період 2022 - 2023 рр., який доповнює таблицю 2.18.

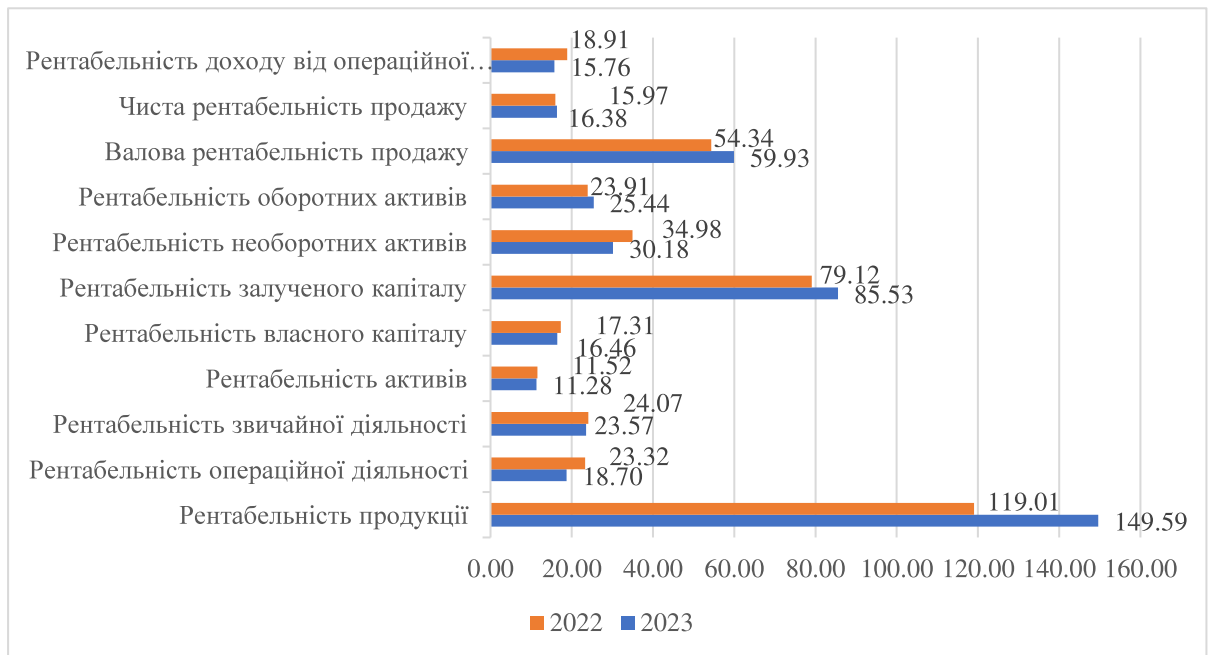


Рисунок 2.7 – Динаміка рентабельності підприємства за 2022-2023 рр.

За результатами розрахунків у таблиці 2.19, можна зробити висновок, що рентабельність продукції зменшилась на 30,58 у порівнянні з 2022 р., що свідчить про неефективне виробництво товару, бо через важкий економічний стан в країні піднялась собівартість товару. Також це вплинуло на рентабельність залученого капіталу, який зменшився на 6,41, оскільки стрімко зросли ціни на сировину збільшення витрат на оплату праці. Але при цьому рентабельність операційної та звичайної діяльності, рентабельність активів та власного капіталу навпаки збільшилась, що вказує на максимальне використання власних ресурсів задля подальшого розвитку. Рентабельність необоротних активів зросла на 4,79, а оборотні активи навпаки зменшились на 1,54. Тобто підприємство активно використовує у роботі основні виробничі засоби, але при цьому є фінансові проблеми, які стосуються відсутності або недооцінки запасів. Не критично, але зменшилась чиста рентабельність продажу, що підтверджує фінансову нестабільність підприємства. Не зважаючи на зниження валової рентабельності продажу, АТ «Фармак»

залишається на лідерських позиціях серед конкурентів, що прослідковується у рентабельність доходу від операційної діяльності, який збільшився на 3,15.

Підбиваючи підсумки до другого розділу кваліфікаційної роботи, наголосимо, що об'єктом дослідження є АТ «Фармак», основним видом діяльності якого є виготовлення лікарських препаратів. Підприємство має великий асортимент ліків у формі капсул та пігулок, щоб споживач мав можливість вибрати найзручніший для себе варіант. Перевагою підприємства є зовнішня діяльність, як показав PEST-аналіз, керівництво приділяє увагу не тільки виробництву та інноваційним оснащенням, але й самим працівникам, виділяючи кошти на соціальну безпеку, підвищення кваліфікації та на матеріальне мотивування. SWOT-аналіз продемонстрував загрози компанії, яким слід приділити увагу: використання лише власного капіталу в інвестиційному процесі збільшує ймовірність збитків, подорожання сировини та відсутність грошей для придбання ліків та через війну в країні є ймовірність, що аптеки будуть працювати у визначені години, що також зменшить дохід компанії. Модель п'яти сил Портера проаналізувала основні сили, які впливають на діяльність та виокремила головного конкурента – АТ «Дарниця».

Аналізуючи звітний період підприємства, підкреслимо, що виручка від реалізації продукції збільшилась на 1915501 тис. грн або на 24,64%, при цьому також зросла собівартість реалізованої продукції на 1309499 тис. грн або на 42,04% та зменшилась чисельність на 15 фахівців, що склало всього 0,57% від усіх працівників. Розглядаючи чистий прибуток за 2022-2023 рр., бачимо, що він навпаки зріс на 22%. За 2023 р. підприємство має задовільний фінансовий стан: зросли оборотні та необоротні активи на 4% та 20% відповідно. Також незважаючи на зростання ціни на сировину, а й наслідком – на собівартість продукції підприємству вдалося знизити дебіторську заборгованість на 417383 ти. грн або на 13%. Обсяг пасиву зріс на 2145494 тис. грн або на 19%, що дозволяє компанії виготовляти високоякісний товар та підтримувати свій фінансовий стан.

Слід наголосити, що за звітний період фінансова незалежність

підприємства впала на 0,02, тому є ймовірність, що у наступних роках АТ «Фармак» буде залежати від зовнішніх джерел фінансування. Також відбулося зменшення коефіцієнту забезпеченості власними оборотними коштами на 0,65, що наголошує про нестабільність фінансового стану. Але при цих показниках компанія покращила результати стосовно чистого прибутку на 274209 тис. грн або на 22%, виручки від виконаних робіт на 1915501 тис. грн або на 25% та величину активів на 2145494 тис. грн або на 19%. Спираючись на результати вище наведених таблиць, можна помітити, що підприємство має від'ємний платіжний баланс, при цьому відбулось зменшення рентабельності продукції на 30,58 та рентабельності залученого капіталу на 6,41. АТ «Фармак» використовує усі свої ресурси задля подальшого розвитку. Наразі підприємство активно використовує у роботі основні виробничі засоби, але при цьому є фінансові проблеми, які стосуються відсутності або недооцінки запасів, оскільки коефіцієнт забезпеченості запасів власним капіталом у 2023 р. зріз всього на 0,005. Також на 0,41 впала чиста рентабельність продажу, що вказує на збільшення витрат на підприємстві аж на 63% у порівнянні з 2022 р. Тому залишаючись одним із наймасштабніших фармацевтичних підприємств на ринку, компанії слід звернути свою увагу на внутрішні фактори конкурентоспроможності.

3 ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АТ «ФАРМАК»

3.1 Обґрунтування необхідності використання інноваційної технології у сфері управління якістю продукції для АТ «Фармак»

Компанія «Фармак» вже багато років працює на новітніх технологіях, автоматизує усі можливі обладнання, встановлює камери відеоспостереження, щоб можна було слідкувати за всіма процесами виробництва. Навіть підключили штучний інтелект в роботу, щоб швидко аналізувати всі документи. Тобто розуміємо, що підприємство по максимуму модернізувало та спростило своє управління якістю продукції. Тому задля підвищення прибутку та покращення якості продукції пропонуємо впровадити 3D-друкування лікарських препаратів. На рисунку 3.1 продемонстровано є 3D-принтер, який збільшує швидкість виробництва продукції та дозволяє забезпечувати індивідуальні замовлення.

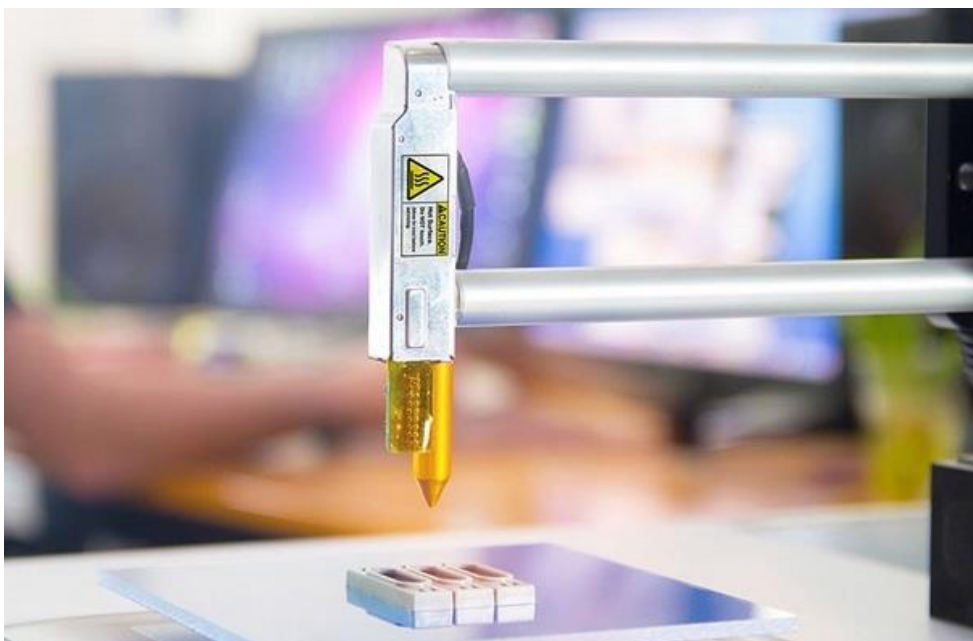


Рисунок 3.1 – 3D-принтер лікарських препаратів

Календарний план розвитку і впровадження етапів проєкту 3D-друку продемонстровано у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Календарний план впровадження проєкту 3D-друку для АТ «Фармак»

| Етап | 01.01.2025 | 01.02.2025 | 01.03.2025 | 01.04.2025 | 01.05.2025 | 01.06.2025 | 01.07.2025 | 01.08.2025 | 01.09.2025 | 01.10.2025 | 01.11.2025 | 01.12.2025 | .2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|------|------|------|------|
| 1.Розробка схем виробництва ліків 3D-друком | X | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Вибір матеріалу, який швидко розчинятиметься в організмі для 3D-принтера | | | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Закупівля 3D-принтера у Швеції у компанії «Aprecia Pharmaceutical» | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | |
| 4. Тестування друку препаратів на 3D-принтері та внесення правок щодо роботи на ньому | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| 5. Вибір персоналу, який буде виробляти ліки завдяки 3D-друку | | | | | | X | X | | | | | | | | | | |
| 6. Надання сучасних курсів для робітників, які будуть виготовляти ліки | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | |
| 7. Облаштування лабораторій для виробництва лікарських препаратів 3D-принтером | | | | | | | | X | X | | | | | | | | |
| 8.Оновлення рецептури лікарських засобів | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| 9.Вибір рекламної агенції, яка візьметься за просування інноваційних послуг | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | |
| 10.Створення рекламного макету, що з'явилась можливість виготовляти ліки під замовлення | | | | | | | | | | | X | | | | | | |
| 11.Технічна перевірка ліків на якість | | | | | | | | | | | X | X | | | | | |
| 12.Завершення підготовчого етапу та вихід на заплановані потужності | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X |

Цей принтер може бути розташований в кожному цеху підприємства, не буде займати багато місця у порівнянні з наявним обладнанням. Перевагою цієї інновації є: виготовлення рецептурних ліків за персональним замовленням, до того споживач сам матиме змогу обирати обсяг, смак та вид продукції. При цьому склад товару не буде змінюватись протягом часу та виготовлятиметься по натисканню однієї кнопки.

3.2 Реалізація проєкту 3D-друку для АТ «Фармак»

Другим етапом є розрахунок інвестицій, які необхідні задля впровадження 3D-принтера, як вказано у таблиці 3.2. Проєкт реалізуємо паралельно-послідовним шляхом та наразі необхідно 1600 млн. грн, щоб вдало запускати проєкт 3D-друку.

Таблиця 3.2 – Розрахунок необхідних інвестиційних вкладень для реалізації проєкту 3D-друку, тис. грн

| Види робіт | Сума |
|---|-----------|
| 1.Розробка схем виробництва ліків 3D-друком | 311000 |
| 2. Вибір матеріалу, який швидко розчинятиметься в організмі для 3D-принтера | 255000 |
| 3. Закупівля 3D-принтера у Швеції у компанії «Aprecia Pharmaceutical» | 200000 |
| 4. Тестування друку препаратів на 3D-принтері та внесення правок щодо роботи на ньому | 76000 |
| 5. Відбір персоналу, який буде виробляти ліки завдяки 3D-друку | 86400 |
| 6. Надання сучасних курсів для робітників, які будуть виготовляти ліки | 235900 |
| 7. Облаштування лабораторій для виробництва лікарських препаратів 3D-принтером | 90600 |
| 8.Оновлення рецептури лікарських засобів | 23000 |
| 9.Вибір рекламної агенції, яка візьметься за просування інноваційних послуг | 112000 |
| 10.Створення рекламного макету, що з'явилась можливість виготовляти ліки під замовлення | 87000 |
| 11.Технічна перевірка ліків на якість | 150000 |
| 12.Завершення підготовчого етапу та вихід на заплановані потужності | 260000 |
| Всього | 1 600 000 |

Третім етапом розрахуємо динаміку виручки від реалізації сучасного інноваційного проєкту за 2026 – 2030 рр., який продемонстровано у таблиці 3.3. Що включає в себе запланований потік виручки від реалізації, собівартість реалізованої продукції та прибуток від операційної діяльності, який буде отримано в наслідок впровадження 3D-принетра задля покращення якості товару для АТ «Фармак».

Таблиця 3.3 – Динаміка виручки від реалізації проєкту 3D-друку за роками, тис. грн

| Показник | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|--------|--------|--------|---------|---------|
| Виручка від реалізації | 770000 | 780200 | 793000 | 1020000 | 1083600 |
| Собівартість реалізованої продукції (п.1*п.3) | 600000 | 610000 | 618000 | 645000 | 653000 |
| Прибуток від операційної діяльності (п.4–п.5) | 170000 | 170200 | 175000 | 375000 | 430600 |
| Рентабельність продукції, % (п.6/п.5*100) | 28 | 28 | 28 | 58 | 66 |
| Рентабельність продажу, % (п.6/п.4*100) | 22 | 22 | 22 | 37 | 40 |

Четвертим етапом є розрахунок запланованих витрат на впровадження інновації для підприємства, який продемонстровано у таблиці 3.4. Враховуючи заробітну плату усіх працівників, електроенергію, оренду лабораторії та загальновиробничі витрати. Наведемо у таблиці 3.5 витрати АТ «Фармак» на заробітну плату працівникам протягом місяців та років, наймаючи 15 висококваліфікованих фахівців.

Таблиця 3.4 – Заплановані витрати на виробництво проєкту 3D-принетра для компанії, тис. грн

| Показник | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|------|------|------|------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Заробітна плата (витрати на заробітну плату із операційних витрат) | 6262 | 6756 | 6756 | 7383 | 7487 |
| Нарахування на заробітну плату (відрахування на соціальні заходи із | 1378 | 1486 | 1486 | 1624 | 1647 |

Кінець таблиці 3.4

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| операційних витрат) | | | | | |
| Електроенергія | 2369 | 3532 | 3764 | 3974 | 3979 |
| Оренда лабораторії | 72 | 73 | 73 | 74 | 74 |
| Закупівля нового матеріалу | 24000 | 27087 | 28900 | 25640 | 26000 |
| Оплата за місячні курси робітникам | 9075 | 10147 | 11750 | 11970 | 12585 |
| Загальновиробничі витрати | 8403 | 9306 | 10538 | 11372 | 13400 |
| Повна собівартість (табл. 3.3, ряд. 5) | 600000 | 610000 | 618000 | 645000 | 653000 |
| З повної собівартості | | | | | |
| постійні витрати (60%) | 360000 | 360000 | 360000 | 360000 | 360000 |
| змінні витрати (40%) | 240000 | 250000 | 258000 | 285000 | 293000 |

Аналізуючи таблицю 3.4, наголосимо, що наймаючи ще 15 працівників підприємство у 2026 р. витрачає на заробітну плату 6262 тис. грн/рік, у 2027 р. та у 2028 р. – 6756 тис. грн/рік, бо вартість заробітної плати не змінювалась, у 2029 р. становила 7383 тис. грн/рік та у 2030 р. – 7487 тис. грн/рік.

Таблиця 3.5 – Витрати на оплату праці АТ «Фармак»

| Показник | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Витрати на оплату праці на одного фахівця за один місяць на, грн/місяць | 34788 | 37536 | 37536 | 41014 | 41592 |
| Загальна кількість фахівців, осіб | 2931 | 2990 | 2990 | 3005 | 3021 |
| Додаткові фахівці, осіб | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Витрати на оплату праці за один рік, тис. грн/рік | 6262 | 6756 | 6756 | 7383 | 7487 |

У таблиці 3.6 наведемо шостий етап – інвестиційні потреби АТ «Фармак» для впровадження сучасного проекту 3D-друку та їх розподіл за джерелами інвестування. Зауважимо, що підприємство планує фінансувати проєкт частково за рахунок власних коштів і частково за рахунок банківського кредиту за структурою, що наведена у таблиці 3.7.

Підкреслимо, на кінець 2023 р. підприємство отримало 1547 млн. грн чистого прибутку [19] та планується співпраця з АТ КБ «Приват Банк» під 21% річних [20].

Таблиця 3.6 – Фінансування інвестиційних потреб для засвоєння реалізації 3D-принтера для АТ «Фармак»

| Засіб фінансування | Питома вага, % | Сума, тис. грн | Вартість капіталу, % |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------------|
| Власний капітал | 71 | 1547604 | 23 |
| Залучений капітал | 29 | 52396 | 21 |
| Всього (таблиця 2, ряд. 21) | 100 | 1600000 | 22 |

Таблиця 3.7 – Вихідні дані для складання проєкту 3D-принтера

| № | Показник | Значення |
|----|--|----------|
| 1 | Тривалість проєкту, років | 15 |
| 2 | Загальний обсяг інвестицій, тис. грн (таблиця 3.2) | 1600000 |
| 3 | Кінцева вартість основних коштів, % | 8 |
| 4 | Питома вага власного капіталу у структурі фінансування, % (таблиця 3.5) | 71 |
| 5 | Вартість власного капіталу, % (таблиця 3.5) | 23 |
| 6 | Вартість залученого капіталу, % (таблиця 3.5) | 21 |
| 7 | Виручка від реалізації у перший рік, тис. грн (таблиця 3.3) | 770000 |
| 8 | Постійні витрати у перший рік, тис. грн (таблиця 3.4) | 348000 |
| 9 | Змінні витрати у перший рік, тис. грн (таблиця 3. 4) | 14997 |
| 10 | Оборотність дебіторської заборгованості, дні (за балансом, формула 3.1) | 60 |
| 11 | Оборотність кредиторської заборгованості, дні (за балансом, формула 3.2) | 67 |
| 12 | Оборотність товарно-матеріальних запасів, дні (за балансом, формула 3.3) | 70 |
| 13 | Термін служби обладнання, років | 7 |
| 14 | Вартість обладнання, тис. грн (таблиця. 3.2) | 864000 |
| 15 | Вартість оборотних коштів, тис. грн | 387600 |

Оборотність дебіторської заборгованості (таблиця 6, ряд. 10) розраховується за даними балансу на кінець звітного періоду та результатів фінансової діяльності за звітний період підприємства:

$$T_{дз} = \frac{365 * ДЗ}{Вр}, \quad (3.1)$$

де $T_{дз}$ – оборотність дебіторської заборгованості, дні;

$Вр$ – виручка від реалізації, тис. грн;

$ДЗ$ – сума дебіторської заборгованості, тис. грн.

Оборотність кредиторської заборгованості (таблиця 6, ряд. 11)

розраховується аналогічно:

$$T_{кз} = \frac{365 * KЗ}{Вр}, \quad (3.2)$$

де $T_{кз}$ – оборотність кредиторської заборгованості, дні;

$KЗ$ – сума кредиторської заборгованості, тис. грн.

Оборотність товарно-матеріальних запасів (таблиця 6, ряд. 12) залежить від розміру собівартості реалізованої продукції:

$$T_{тмз} = \frac{365 * ТМЗ}{Sp}, \quad (3.3)$$

де $T_{тмз}$ – оборотність товарно-матеріальних запасів, дні;

Sp – собівартість реалізованої продукції, тис. грн;

$ТМЗ$ – сума товарно-матеріальних запасів, тис. грн.

Отже, визначимо оборотність дебіторської, кредиторської заборгованостей та оборотність товарно-матеріальних запасів за (3.1), (3.2),

(3.3) відповідно: $T_{дз} = \frac{365 * 2762676}{9690236} = 104$ дні; $T_{кз} = \frac{365 * 180988}{9690236} = 7$ днів; $T_{тмз} =$

$\frac{365 * 1\,147\,736}{4424513} = 94$ дні.

Розрахувавши усі три показники, наголосимо, що вони не є оптимальними для підприємства, тому рекомендуємо їх змінити, а саме: оборотність дебіторської заборгованості становитиме 60 днів, кредиторської – 67 днів та товарно-матеріальних запасів – 70 днів.

Сьомим етапом розрахуємо графік обслуговування боргу підприємства, який наведено в таблиці 3.8. Підкреслюючи те, що АТ «Фармак» отримав залучений капітал у АТ КБ «Приват Банк» у розмірі 52396 тис. грн під 21% річних. Аналізуючи розрахунки, наголосимо, що компанія щорічно повинна сплачувати банку 16146 тис. грн аби погасити борг протягом шести років.

Таблиця 3.8 – Графік обслуговування боргу підприємства, тис. грн

| Рік | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Початковий баланс | 52396 | 47251 | 41025 | 33491 | 24376 | 13346 |
| Річна виплата | 16149 | 16149 | 16149 | 16149 | 16149 | 16149 |
| Процентні платежі | 11003 | 9923 | 8615 | 7033 | 5119 | 2803 |
| Основна частина | 5145 | 6226 | 7533 | 9115 | 11030 | 13346 |
| Кінцевий баланс | 47251 | 41025 | 33491 | 24376 | 13346 | 0 |

Розмір річної виплати боргу АТ «Фармак» розраховуємо за (3.4):

$$S = \frac{PMT}{(1+i)^1} + \frac{PMT}{(1+i)^2} + \dots + \frac{PMT}{(1+i)^n}, \quad (3.4)$$

де S – розмір залучених коштів (кредиту), тис. грн;

PMT – невідомий розмір річної виплати, тис. грн;

i – річна відсоткова ставка кредиту, тис. грн;

n – кількість періодичних платежів, років проєкту.

У таблиці 3.9 надано восьмий етап – прогноз чистого прибутку АТ «Фармак» протягом шести років. Використовуємо метод власного капіталу, який оцінює ефективність тільки власних коштів компанії.

Таблиця 3.9 – Прогноз чистого прибутку підприємства, отриманого від реалізації проєкту 3D-друку, тис. грн

| Рік | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--|-------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Виручка (таблиця 3.3) | 0 | 770000 | 780200 | 940392 | 1020000 | 1083600 |
| Змінні витрати (таблиця 3.4) | 0 | 240000 | 250000 | 258000 | 285000 | 293000 |
| Постійні витрати без амортизації (таблиця 3.4) | 0 | 360000 | 360000 | 360000 | 360000 | 360000 |
| Прибуток до нарахування амортизації, відсотків і податків (ряд. 1 – ряд. 2 – ряд. 3) | 0 | 170000 | 170200 | 322392 | 375000 | 430600 |
| Амортизація (формула 6) | 0 | 113554 | 113554 | 113554 | 113554 | 113554 |
| Прибуток до нарахування відсотків і податків (ряд. 4 – ряд. 5) | 0 | 56446 | 56646 | 208838 | 261446 | 317046 |
| Процентні платежі (табл. 7, ряд. 3) | 11003 | 9923 | 8615 | 7033 | 5119 | 2803 |

Кінець таблиці 3.9

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|-------|-------|--------|--------|--------|
| Прибуток до нарахування податку на прибуток (ряд. 6 – ряд. 7) | 0 | 46523 | 48031 | 201805 | 256327 | 314243 |
| Податок на прибуток (ряд. 8 *0,18) | 0 | 8374 | 8645 | 36325 | 46139 | 56564 |
| 10. Чистий прибуток (ряд. 8 – ряд. 9) | 0 | 38149 | 39385 | 165480 | 210188 | 257679 |

Примітка: податок на прибуток приймаємо на рівні 18%.

Амортизація визначається, використовуючи метод прямопропорційного або лінійного розподілу за (3.5):

$$A_p = \frac{F_{\text{перв}} * (1 - f_k)}{a}, \quad (3.5)$$

де A_p – річна сума амортизаційних відрахувань, тис. грн;

$F_{\text{перв}}$ – вартість обладнання первісна, тис. грн;

f_k – кінцева вартість основних коштів (обладнання), частка од.;

a – термін служби обладнання, років.

$$\text{Отже, } A_p = \frac{864000 * (1 - 8\%)}{7} = 113554 \text{ тис. грн}$$

У таблиці 3.10 наведено дев'ятий етап – розрахунок балансу впровадження 3D-принтера для підприємства. Який дозволяє спрогнозувати майбутні витрати та доходи проєкту, також враховує усі можливі фінансові ризики, тобто завдяки заповненню балансу можна визначити не тільки потенційні загрози для підприємства, а й ефективність самого інноваційного проєкту.

Таблиця 3.10 – Баланс проєкту 3D-друку для підприємства «Фармак», тис. грн

| Стаття балансу | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| АКТИВ | | | | | | |

Кінець таблиці 3.10

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. Необоротні активи, початкова вартість | 864000 | 864000 | 818496 | 727488 | 590976 | 408960 |
| 2. Накопичена амортизація | 0 | 113554 | 227108 | 340662 | 454216 | 567770 |
| 3. Необоротні активи, залишкова вартість | 864000 | 750446 | 523338 | 182676 | -271540 | -839310 |
| 4. Запаси | 0 | 136846 | 138764 | 140298 | 145476 | 147010 |
| 5. Дебіторська заборгованість | 0 | 126575 | 128252 | 154585 | 167671 | 178126 |
| 6. Додатковий рядок: активи без грошових коштів | 864000 | 1013867 | 790354 | 477559 | 41607 | -514174 |
| 7. Додатковий рядок: сума грошових коштів та інвестиційних вкладень) | 730855 | 754253 | 973341 | 1432520 | 1916763 | 2518364 |
| 8. Грошові кошти | 191383 | 212174 | 211643 | 229210 | 235005 | 240503 |
| 9. Фінансові вкладення | 539472 | 542078 | 761698 | 1203311 | 1681759 | 2277861 |
| 10. Оборотні активи, всього | 730855 | 1017674 | 1240357 | 1727403 | 2229911 | 2843501 |
| 11. Активи, всього | 1594855 | 1768120 | 1763695 | 1910079 | 1958371 | 2004191 |
| ПАСИВ | | | | | | |
| 12. Власний капітал | 1547604 | 1547604 | 1547604 | 1547604 | 1547604 | 1547604 |
| 13. Нерозподілений прибуток | 0 | 38149 | 39385 | 165480 | 210188 | 257679 |
| 14. Довгострокові зобов'язання (кредити банків) | 47251 | 41025 | 33491 | 24376 | 13346 | 0 |
| 15. Кредиторська заборгованість | 0 | 141342 | 143215 | 172620 | 187233 | 198907 |
| 16. Пасиви, всього | 1594855 | 1768120 | 1763695 | 1910079 | 1958371 | 2004191 |

Десятим етапом є прогноз грошових потоків інноваційного проєкту АТ «Фармак», який визначає прибутковість впровадження новітньої технології у виробництво лікарських препаратів. У таблиці 3.11 продемонстровано прогноз грошових потоків проєкту протягом п'яти років.

Таблиця 3.11 – Прогноз грошових потоків при впровадженні проекту 3D-друку для АТ «Фармак» у період 2026–2030 рр., тис. грн

| Рік | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. Чистий прибуток | 38149 | 39385 | 76503 | 380078 | 221384 |
| 2. Амортизація | 113554 | 113554 | 113554 | 113554 | 113554 |
| 3. Вивільнення обігових коштів | 387600 | 387600 | 387600 | 387600 | 387600 |
| 4. Залишкова вартість необоротних активів (3.6) | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 |
| 5. Сума надходжень | 608423 | 609659 | 646777 | 950352 | 791658 |
| 6. Сплата основної частини боргу | 6 226 | 7 533 | 9 115 | 11 030 | 13 346 |
| 7. Зміна дебіторської заборгованості | 0 | 1677 | 26333 | 13086 | 10455 |
| 8. Зміна товарно-матеріальних запасів | 0 | 1918 | 1534 | 5178 | 1534 |
| 9. Зміна кредиторської заборгованості | 0 | 1872 | 29405 | 14613 | 11675 |
| 10. Чистий грошовий потік | 602197 | 600404 | 639200 | 935671 | 777998 |

Залишкова вартість основних засобів розраховується за (3.6):

$$F_{\text{зал}} = F_{\text{перв}} - A_p * a \quad (3.6)$$

де $F_{\text{зал}}$ – залишкова вартість основних засобів, тис. грн;

A_p – необоротні активи, тис. грн;

a – термін обслуговування обладнання.

Отже, $F_{\text{зал}} = 864000 - 113554 * 7 = 181440$ тис. грн

3.3 Оцінка ефективності впровадження проекту 3D-принтера для АТ «Фармак»

Задля визначення потенційного доходу, обсягу власних коштів при впровадженні інноваційного проекту – 3D-принтера, розрахуємо оцінку ефективності, яка оцінюється трьома показниками. Перший показник – чисте сучасне значення інвестиційного потоку (NPV) здійснюється за (3.7):

$$NPV = -INV_E + \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n} \quad (3.7)$$

де INV – обсяг власних інвестицій (власних коштів), тис. грн;

CF_1, CF_2, \dots, CF_n – грошові потоки (чистий грошовий потік), тис. грн;

$r = r_E$ – вартість власного капіталу, частки од.

$$\text{Отже, } NPV = -1547604 + \frac{602197}{(1+0,23)^1} + \frac{600404}{(1+0,23)^2} + \frac{639200}{(1+0,23)^3} + \frac{935671}{(1+0,23)^4} + \frac{777998}{(1+0,23)^5}$$

= 367477 тис. грн

Розрахувавши вище наведений показник, підкреслимо, що при вартості власного капіталу 23%, розміру власних коштів 1547604 тис. грн і чистих грошових потоках, розмір NPV складає 367477 тис. грн, що свідчить на користь високої ефективності проєкту 3D-друку підприємства.

Другий показником є внутрішня норма прибутковості IRR (доходності, рентабельності), яка розраховується за (3.8):

$$\sum_{j=1}^n \frac{CF_j}{(1+IRR)^j} = INV_E \quad (3.8)$$

IRR – це значення дисконту, за яким сучасна вартість інвестицій дорівнює сучасному значенню потоку грошових коштів, які отриманні завдяки вкладанням інвестицій. Слід наголосити, що IRR є «бар'єрним показником», тобто якщо вартість капіталу вища за IRR, то потужності проєкту недостатньо для забезпечення повернення інвестицій, в цьому разі проєкт – 3D-друку необхідно відхилити.

$$\text{Отже, } 3555470/5 * \left(\frac{1}{(1+x)^1} + \frac{1}{(1+x)^2} + \frac{1}{(1+x)^3} + \frac{1}{(1+x)^4} + \frac{1}{(1+x)^5} \right) = 1547604;$$

$$711093,94 * k = 1547604;$$

$$k = 2,17637.$$

Для розрахунку проекту 3D-друку використаємо фінансові таблиці «Сучасне значення анuitету протягом n періодів» [21].

Для розглянутого випадку (n = 5 років):

$$x = 30 \% \rightarrow k = 2,43557;$$

$$x = 40 \% \rightarrow k = 2,03516.$$

Тобто IRR знаходиться між 30 та 40 %, використовуючи лінійну інтерполяцію знаходимо: $IRR = 30\% + (2,43557-2,17637)/(2,43557-2,03516)*2,17637 = 31,41\%$.

Вище наведене рівняння демонструє, що IRR дорівнює 31,41% і перевищує вартість власного капіталу, відтак реалізація 3D-друку для підприємства може бути прийнятою.

Третім показником оцінки ефективності є дисконтований термін окупності, який проаналізовано в таблиці 3.12.

Таблиця 3.12 – Визначення дисконтованого періоду окупності проекту 3D-друку АТ «Фармак», тис. грн

| Рік | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------------------------------|------------|------------|----------|----------|--------|---------|
| Чистий грошовий потік | -1 547 604 | 602197 | 600404 | 639200 | 935671 | 777998 |
| Дисконтований грошовий потік | -1 547 604 | 489591 | 396856 | 343496 | 408792 | 276346 |
| Акумуляований грошовий потік | -1 547 604 | -1 058 013 | -661 157 | -317 661 | 91 132 | 367 477 |

Дисконтований термін окупності складає повні 5 роки плюс відношення дисконтованого грошового потоку на кінець 2028 р. до суми акумульованого грошового потоку на кінець 2029 р. до:

$4+408792/317661 = 5$ років та 2 місяця з початку впровадження 3D-принтера для вироблення лікарських препаратів на АТ «Фармак». Зауважимо, що це менше тривалості проекту, тому 3D-друк може бути прийнятий до реалізації для ефективного управління якістю продукції на підприємстві.

Підбиваючи підсумки до третього розділу кваліфікаційної роботи,

зауважимо, що було запропоновано впровадження інноваційного проєкту – 3D-друку для АТ «Фармак» задля покращення управління якістю продукції. Який включає у себе персональне виробництво лікарських препаратів. Для вдалої реалізації проєкту 3D-принтера необхідно інвестувати 1600 млн. грн, що включає 1547604 тис. грн або 71% власних коштів та 52396 тис. грн або 29% залучених коштів. Наголосимо, що планується співпраця з АТ КБ «Приват Банк» під 21% річних. Також у перший рік реалізації проєкту майбутня виручка становитиме 770000 тис. грн, при цьому собівартість – 600000 тис. грн. Для реалізації даної інновації підприємству необхідно найняти ще п'ятнадцять висококваліфікованих фахівців, які пройдуть навчання на 3D-принтері, заробітна плата одного фахівця за один місяць складатиме 34788 грн. Ефективність проєкту 3D-друку для підприємства розраховуємо за трьома показниками. Перший – NPV становить 367477 тис. грн, при вартості власного капіталу 23% та чистих грошових потоках, що свідчить на користь високої ефективності проєкту 3D-друку для АТ «Фармак». Другим показником є IRR, який дорівнює 31,41% і перевищує вартість власного капіталу на 8,4% і також демонструє, що реалізація 3D-друку для підприємства може бути прийнятою. Останнім показником оцінки ефективності є дисконтований термін, який наголошує, що період окупності проєкту становить 5 років та 2 місяця з початку впровадження 3D-принтера для вироблення лікарських препаратів на АТ «Фармак».

ВИСНОВКИ

В кваліфікаційній роботі бакалавра поставлено та вирішено актуальне питання – застосування інноваційних технологій у сфері управління якістю продукції персоналом АТ «Фармак», що дозволяє зробити наступні висновки. Що у сучасному світі якість продукції – дуже важливий фактор на виробництві. Завдяки відмінним характеристикам товару, зростатиме попит, а наслідком – дохід та конкурентоспроможність компанії. Це вимагає не лише встановлення високих стандартів якості, але й ретельного та обдуманого прийняття рішень в усіх аспектах виробництва та управління. Щоб виготовляти якісний продукт, потрібно вміти налагоджувати роботу на підприємстві та приймати зважені рішення завдяки застосуванню інноваційних технологій. Головна ціль управління якістю – виробляти той товар, який би відповідав очікуванню клієнта, а ще краще – перевищував їх. Для покращення якості продукції слід забезпечити працівників постійним підвищенням своїх знань, бо персонал бере активну участь у процесі прийняття рішень, маючи безпосередній вплив на якість продукції. Впровадження інновацій на підприємстві, допоможе автоматизувати контроль процесів та швидко реагувати на небажані недоліки.

Об'єктом дослідження є АТ «Фармак», основним видом діяльності якого є виготовлення лікарських препаратів. Підприємство має великий асортимент ліків у формі капсул та пігулок, щоб споживач мав можливість вибрати найзручніший для себе варіант. Перевагою підприємства є зовнішня діяльність, як показав PEST-аналіз, керівництво приділяє увагу не тільки виробництву та інноваційним оснащенням, але й самим працівникам, виділяючи кошти на соціальну безпеку, підвищення кваліфікації та на матеріальне мотивування. SWOT-аналіз продемонстрував загрози компанії, яким слід приділити увагу: використання лише власного капіталу в інвестиційному процесі збільшує ймовірність збитків, подорожання сировини та відсутність грошей для придбання ліків та через війну в країні є ймовірність, що аптеки будуть

працювати у визначені години, що також зменшить дохід компанії. Модель п'яти сил Портера проаналізувала основні сили, які впливають на діяльність та виокремила головного конкурента – АТ «Дарниця». Аналізуючи звітний період підприємства, підкреслимо, що виручка від реалізації продукції збільшилась на 1915501 тис. грн або на 24,64%, при цьому також зросла собівартість реалізованої продукції на 1309499 тис. грн або на 42,04% та зменшилась чисельність на 15 фахівців, що склало всього 0,57% від усіх працівників. Розглядаючи чистий прибуток за 2022-2023 рр., бачимо, що він навпаки зріс на 22%. За 2023 р. підприємство має задовільний фінансовий стан: зросли оборотні та необоротні активи на 4% та 20% відповідно. Також незважаючи на зростання ціни на сировину, а й наслідком – на собівартість продукції підприємству вдалося знизити дебіторську заборгованість на 417383 ти. грн або на 13%. Обсяг пасиву зріс на 2145494 тис. грн або на 19%, що дозволяє компанії виготовляти високоякісний товар та підтримувати свій фінансовий стан.

Слід наголосити, що за звітний період фінансова незалежність підприємства впала на 0,02, тому є ймовірність, що у наступних роках АТ «Фармак» буде залежати від зовнішніх джерел фінансування. Також відбулося зменшення коефіцієнту забезпеченості власними оборотними коштами на 0,65, що наголошує про нестабільність фінансового стану. Але при цих показниках компанія покращила результати стосовно чистого прибутку на 274209 тис. грн або на 22%, виручки від виконаних робіт на 1915501 тис. грн або на 25% та величину активів на 2145494 тис. грн або на 19%. Спираючись на результати вище наведених таблиць, можна помітити, що підприємство має від'ємний платіжний баланс, при цьому відбулось зменшення рентабельності продукції на 30,58 та рентабельності залученого капіталу на 6,41. АТ «Фармак» використовує усі свої ресурси задля подальшого розвитку. Наразі підприємство активно використовує у роботі основні виробничі засоби, але при цьому є фінансові проблеми, які стосуються відсутності або недооцінки запасів, оскільки коефіцієнт забезпеченості запасів власним капіталом у 2023 р. зріз всього на 0,005. Також на 0,41 впала чиста рентабельність продажу, що вказує на

збільшення витрат на підприємстві аж на 63% у порівнянні з 2022 р. Тому залишаючись одним із наймасштабніших фармацевтичних підприємств на ринку, компанії слід звернути свою увагу на внутрішні фактори конкурентоспроможності.

Задля аналізу було запропоновано впровадження інноваційного проєкту – 3D-друку для АТ «Фармак» задля покращення управління якістю продукції. Який включає у себе персональне виробництво лікарських препаратів. Для вдалої реалізації проєкту 3D-принтера необхідно інвестувати 1600 млн. грн, що включає 1547604 тис. грн або 71% власних коштів та 52396 тис. грн або 29% залучених коштів. Наголосимо, що планується співпраця з АТ КБ «Приват Банк» під 21% річних. Також у перший рік реалізації проєкту майбутня виручка становитиме 770000 тис. грн, при цьому собівартість – 600000 тис. грн. Для реалізації даної інновації підприємству необхідно найняти ще п'ятнадцять висококваліфікованих фахівців, які пройдуть навчання на 3D-принтері, заробітна плата одного фахівця за один місяць складатиме 34788 грн. Ефективність проєкту 3D-друку для підприємства розраховуємо за трьома показниками. Перший – NPV становить 367477 тис. грн, при вартості власного капіталу 23% та чистих грошових потоках, що свідчить на користь високої ефективності проєкту 3D-друку для АТ «Фармак». Другим показником є IRR, який дорівнює 31,41% і перевищує вартість власного капіталу на 8,4% і також демонструє, що реалізація 3D-друку для підприємства може бути прийнятою. Останнім показником оцінки ефективності є дисконтований термін, який наголошує, що період окупності проєкту становить 5 років та 2 місяця з початку впровадження 3D-принтера для вироблення лікарських препаратів на АТ «Фармак». Аналізуючи дане дослідження, наголосимо, що проєкт 3D-принтер може бути рекомендований для АТ «Фармак» та іншим підприємствам фармацевтичної галузі.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Томашук І. В. Управління якістю продукції на підприємстві в умовах входження України в ЄС. *Вісн. Вінницького національного аграрного університету. Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. Вінниця, 2022. №2. С. 123–141. URL: <http://efm.vsau.org/storage/articles/November2022/mCx26UPI0tvmMWMpuiYT.pdf>.
2. Tushar Kanta Dhal Juran's Quality Trilogy. 2023. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/jurans-quality-trilogy-tushar-kanta-dhal-fj2hc>.
3. William Edwards Deming: The Father of Quality Management. 2022. URL: <https://www.creativesafetysupply.com/articles/william-edwards-deming-the-father-of-quality-management/>.
4. Suzie C. Kaoru Ishikawa: The man who invented the fishbone diagram. 2022. URL: <https://blog.lifeqisystem.com/kaoru-ishikawa>.
5. Власенко І.В. роль системи управління якістю в забезпеченні конкурентоспроможності продукції промислового підприємства. *Вісн. Хмельницького національного університету. Економіка і організація управління*. Хмельницьк, 2021. № 3. С. 194–203.
6. Шереметинська О. В., Захарченко А. А. Формування системи якості підприємства. *Економічний вісн. Національного університету харчових технологій*. 2021. Вип. 1. С. 140–145. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2021/1_24_ukr/26.pdf.
7. Снітко Є. О. Управління якістю та проектами. *Парадигми якості*. Полтава, 2022. С. 30–39.
8. Jane C. How to Reduce Defelts in Business by 20% using the Juran Trilogy URL: <https://www.process.st/juran-trilogy/>.
9. Швець Ф. Д., Василів В. Б., Швець М. Д., Вплив інноваційних технологій на розвиток економічного потенціалу України. *Вісн. Економічні*

науки. Рівне, 2023. Вип. 2. С. 370–381. URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/27778/1/Ve10232.pdf>.

10. Піняжко О., Малишевська Ю. Звіт про етап розвитку оцінки медичних технологій в Україні. *Департамент ОМТ ДЕЦ МОЗ України*, Київ 2019. URL: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2020/05/zvit-pro-etap-rozvytku-omt_2019_21.12-ost.pdf.

11. Євтух А. І., Вівтоніченко Я. В., Космін В. Р. Інноваційні підходи до управління бізнес-процесами на підприємстві. *Вісн. Одеського національного економічного університету*. 2023. №5-6. С.16–22. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/1833471>.

12. Буднікевич І., Гончар В. особливості монополістичної конкуренції на фармацевтичному ринку: глобальний та національний аспект. *Вісн. НАН України*. 2023. №1. С. 246–253. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2023/03/2023-314-37.pdf>.

13. Попова І. А., Демченко Н. В., Швед А. Б. Тенденції розвитку фармацевтичного ринку України в умовах воєнного стану. 2023. С. 203–209. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2023-4_0-pages-203_209.pdf.

14. Офіційний сайт АТ «Фармак». URL: <https://farmak.ua/about/>.

15. Офіційний сайт Forbes. Інформація про Фармак. 2022. URL: <https://forbes.ua/profile/farmak-316>.

16. Духновський І.М. PEST-аналіз як інструмент формування стратегії розвитку підприємства: журнал «Бізнес-навігатор» асп. екон. і права, вип. 2. 2021. С. 71–76. URL: http://business-navigator.ks.ua/journals/2021/63_2021/14.pdf.

17. Дикань В. Л, Токмакова І. В., Овчиннікова В. О. та ін. Економічна діагностика: підручн. Харків: Український державний університет залізничного транспорту, 2022. С. 61–68.

18. Tefi Alonso Porter's Five Forces: The Definitive Overview. 2023. URL: <https://www.cascade.app/blog/porters-5-forces>.

19. Офіційний сайт Clarity Project. Фінансова звітність АТ «Фармак». 2023. URL: https://clarity-project.info/edr/00481198/finances?current_year=2023.
20. Офіційний сайт АТ КБ «Приват Банк». URL: <https://privatbank.ua/>.
21. Фінансові таблиці: таблиця значення фактора теперішньої вартості, 2020. URL: <https://kep-tdatu.at.ua/dodatok.doc>.