

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

<b>Розділ</b>	<b>Зміст</b>	<b>Термін виконання</b>
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)

## РЕФЕРАТ

кваліфікаційної роботи бакалавра  
студентки групи 73-20-5  
НТУ «Дніпровська політехніка»  
Сушицької Олександри Олександрівни

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

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** УПРАВЛІННЯ, ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ, ФАРМАЦЕВТИЧНА ГАЛУЗЬ, КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА, ІННОВАЦІЯ

Структура роботи: 73 сторінки комп'ютерного тексту; 13 рисунків; 31 таблиця; 21 джерело посилання.

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

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

Основні результати кваліфікаційної роботи бакалавра полягають у такому: 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.

Методи дослідження – 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.

Результати кваліфікаційної роботи бакалавра рекомендовано для використання підприємствами, що спеціалізуються на фармацевтичній діяльності, а саме на виробництві лікарських препаратів.

Сфера застосування – при обґрунтуванні ефективності рішень при застосуванні сучасних інноваційних технологій у сфері управління якістю продукції.

Економічна ефективність запропонованих заходів – NPV становить 367477 тис. грн, при вартості власного капіталу 23% та чистих грошових потоках, що свідчить на користь високої ефективності проекту 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 проекту становить 5 років та 2 місяця з початку застосування 3D-принтера для забезпечення виробництва вищої якості продукції.

Значимість роботи – теоретичне та практичне обґрунтування застосування сучасного інноваційного проекту 3D-принтера АТ «Фармак» для забезпечення виробництва вищої якості лікарських препаратів.

## ABSTRACT

of qualification paper for the Bachelor's degree  
by the student of the academic group 073-20-5  
Dnipro University of Technology  
Sushitskaya Alexandra Alexandrovna

Title: Application of modern innovative technologies in the field of product quality management (based on the materials of JSC "Farmak")

KEYWORDS: MANAGEMENT, PRODUCT QUALITY, PHARMACEUTICAL INDUSTRY, ENTERPRISE COMPETITIVENESS, INNOVATION

Structure: 73 printed pages; 13 figures; 31 tables; 21 references.

Object of development – the process of applying modern innovative technologies in the field of product quality management.

The aim of the paper – the process of applying modern innovative technologies in the field of product quality management.

The main findings of the qualification paper for the Bachelor's degree are as follows: the essence, methods and concepts of product quality management are considered; the theoretical basis for the application of innovative technologies in the field of product quality management is characterized; the role of key participants and the relationship between management efficiency and product quality improvement are determined; the general characteristics of JSC "Farmak" are demonstrated; the competitiveness of JSC "Farmak" is analyzed taking into account factors of external and internal influence; the financial and economic analysis of JSC "Farmak" activities is performed; the necessity of using innovative technologies in the field of product quality management is substantiated.

Research methods – comparative, graphic (presentation of statistical and analytical data in a visual form), systematization and grouping, tabular, matrix and analysis method, namely: traditional PEST and SWOT analyzes; analysis according to the model of Porter's five competitive forces; BCG matrix analysis; analysis of the competitive environment using an expert method.

The findings of the qualification paper for the Bachelor's degree are recommended for usage at production enterprises specializing in the pharmaceutical activities, namely the production of medicines.

Application – in justifying the effectiveness of solutions when applying modern innovative technologies in the field of product quality management.

Financial viability of the proposed measures – The NPV is UAH 367477 thousand, with an equity cost of 23% and net cash flows, which indicates the high efficiency of the 3D-printing project for JSC "Farmak". The IRR is 31.41% and exceeds the cost of equity by 8.4% and also demonstrates that the implementation of 3D-printing for the company can be accepted. The discounted term is a performance indicator that emphasizes that the payback period of the project is 5

years and 2 months from the start of using the 3D-printer to ensure the production of higher quality products.

The value of the research – theoretical and practical justification for the use of JSC “Farmak” modern innovative 3D-printer project to ensure the production of high-quality medicines.

## 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 проекту становить 5 років та 2 місяця з початку застосування 3D-принтера.