

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

  
(підпис) В.А. Свідерський

"30" 01 2017 р

## Дипломний проект

на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»

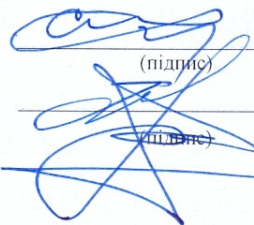
зі спеціальності 7.05130107 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів

на тему Виробництво селітарової ливки  
для пакування

Виконав: студент VI курсу, групи ХП – 51с

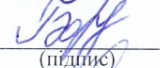
Шпачинський Сергій Олександрович  
(прізвище, ім'я, по батькові)


Керівник асистент Швирик Олег Михайлович  
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)


  
(підпис)  
10.01.17

Консультант:

з економічних питань доцент, к.е.н. Люшинева Ю.В.   
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали) (підпис)

з питань автоматизації асистент Горобіш В.І.   
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали) (підпис)

з охорони праці доцент, к.т.н. Гаукаров Ю.О.   
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали) (підпис)

Рецензент доцент каф. ХПСМ.К.Т.Н. Соколовський О.Л.   
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) (підпис)

Засвідчую, що у цьому дипломному проекті немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Студент   
(підпис)

КИЇВ - 2017 року

511<sup>П</sup>

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРА СІКОРСЬКОГО”

Хіміко-технологічний факультет


Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

Освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»

Спеціальність 7.05130107 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ХТКМ

  
В.А. Свідерський  
« 07 » 11 2016 р.

**З А В Д А Н Н Я**  
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ

Шпачинський Сергій Олександрович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту Виробництво сипучої пивки для пакування

керівник проекту Олександр Широк Олег Михайлович  
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом по університету від « 07 » 11 2016 року № 4387-с

2. Термін подання студентом проекту 17.01.17

3. Вихідні дані до проекту Розробити технологічну схему виробництва сипучої пивки для пакування, Річна потужність 1500 тонн.

4. Зміст пояснювальної записки аналітичне розуміння, технологічна частина, автоматизація, організаційно-економічна частина, оцінка праці.

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів, презентацій тощо) характеристика продукту і сировини, технологічна схема, основне обладнання, схема автоматизації, економічна частина

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
3	Горрадіє В.І., асистент		
4	Полукарів Ю.О., доцент, к.т.н		
5	Льохмеєва Ю.В., доцент, к.е.н		

7. Дата видачі завдання 1.09.2016

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Отримання завдання	01.09.16	век.
2	Формування висног до вироку	03.09.16 - 20.09.16	век.
3	Аналітичний огляд	21.09.16 - 05.10.16	век.
4	Вибір технологічної основи	06.10.16 - 20.10.16	век.
5	Вибір основного та допоміжного абарте.	21.10.16 - 31.10.16	век.
6	Тепловий розрахунок	01.11.16 - 07.11.16	век.
7	Виконання кресель	07.11.16 - 30.11.16	век.
8	Оформлення тижачив	01.12.16 - 03.12.16	век.
9	Оформлення ЛЗ	04.12.16 - 20.12.16	век.
10	Попередній захист	17.01.17.	век.
11			
12			
13	Нормоконтроль	17.01.17	

Студент

(підпис) Влахівський С.О.  
(ініціали, прізвище)

Керівник проекту

(підпис) Влахівський О.М.  
(ініціали, прізвище)  
10.01.17.

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту на тему: «Виробництво плівки для пакування методом екструзії» 9 сторінок, 6 рисунків, 17 таблиць

Розроблено проект технологічного процесу отримання семишарової плівки для пакування з поліетилену високого тиску за технологічною схемою.

В проекті обґрунтовано вибір технологічної схеми, сировини та обладнання. Приведено характеристики сировини та обладнання та вимоги нормативних документів до них.

Розраховано матеріальний баланс виробництва відповідно до заданої потужності.

Наведено схему автоматичного контролю та керування окремим агрегатом.

Проведено функціонально вартісний аналіз по вибору основного обладнання.

Наведено технічні рішення праці.

Проект доповнений проектно-графічною документацією у вигляді креслень, схем та таблиць.

ПЕВТ, РУКАВНА ЕКСТРУЗИЯ, В'ЯЗКІСТЬ, БАГАТОШАРОВА ПЛІВКА,  
СТІКАЮЧИЙ ШАР РІДИНИ, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС, ТЕПЛОВИЙ  
БАЛАНС.

## ABSTRACT

Explanatory note for science degree project on theme: "Production of multilayer polyethylene films for packaging" 94 pages, 6 tables, 11 figures

Developed the project of the process of obtaining a multilayer packaging film of polyethylene of high pressure in the technological scheme.

In project proved the choice of technological scheme, raw materials and equipment. Given characteristics of raw materials and equipment and demands of normative documents for it.

Calculated material balance of processing corresponding to it's productivity.

Shown a scheme for automatic control and handle of separate aggregate.

Made functional cost analysis to identify the primary equipment.

Shown technical solutions of labour safety.

Project is added by graphical project documentation in the appearance of drawings, schemes and tables.

LDPE, HOLLOW EXTRUSION, SOFTENER, VISCOSITY,  
MULTILAYER FILM, FLOWING LIQUID LAYER, MATERIAL BALANCE,  
THERMAL BALANCE.