

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«До захисту допущено»  
Завідувач кафедри

В.А. Свідерський  
(підпис)

«11» 02 2016 р

**Дипломний проект**  
на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»

зі спеціальності 7.05130107 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів

на тему Виробництво контейнерів для набування  
методом формування з ручонних матеріалів

Виконав: студент VI курсу, групи ХІІ - 41с

Тайдак Максим Сергійович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник ст. викладач, к.т.н. Мельник Л.І.  
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

М.І.  
(підпис)

Консультант:

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

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

з охорони праці доцент Полухаров Ю.О.  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)

Рецензент к.т.н. Коваленко І.В.  
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

І.В.  
(підпис)

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

Студент Тайдак  
(підпис)

КИЇВ - 2016 року

487 П

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

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  
« 01 » грудня 2015 р.

**ЗАВДАННЯ**  
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ

Гайдак Максим Сергійович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту Виробництво конвейерів для пакування мого для зберігання з ручними масерісів

керівник проекту ст. викладач, к.т.н. Мельник Любов Іванівна  
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом по університету від « 01 » грудня 2015 року № 3247 - с.

2. Термін подання студентом проекту 04.01.2016р.

3. Вихідні дані до проекту матеріал - об'ємний, об'ємність : 180 г/л

4. Зміст пояснювальної записки аналітичне дослідження, технологія частини з розрахунками, автоматизація, охорона праці, економічна частинка

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів, презентацій тощо) технологічне скелет, норми технологічного режиму, креслення розробки, вважити зробили та рецептура, функціональна частинка автоматизації, економічна частинка

## 6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Екологія	доцент, к.е.н. Писарська Ю.В.		
Автоматизація	асистент Бодорін В.В.		
Охорона праці	доцент Голубков Ю.О.		

7. Дата видачі завдання 01.09.2015

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Отримання завдання	01.09.2015	виконано
2	Формулювання вимог до виробу	02.09.15 - 09.09.15	виконано
3	Аналіз технік охорони	10.09.15 - 29.09.15	виконано
4	Вибір технологічної схеми	24.09.15 - 06.10.15	виконано
5	Вибір основного та допоміжного об'єктів	07.10.15 - 14.10.15	виконано
6	Розрахунок основного обладнання	15.10.15 - 31.10.15	виконано
7	Тепловий розрахунок	01.11.15 - 13.11.15	виконано
8	Виконання кресел основ. обладнання	14.11.15 - 25.11.15	виконано
9	Оформлення технічної	30.11.15 - 29.12.15	виконано
10	Оформлення ПЗ	30.12.15 - 03.01.16	виконано
11	Попередній захист	04.02.16	виконано
12			
13	Нормоконтроль	03.02.16	виконано

Студент

(підпис)

Гайдак М.С.  
(ініціали, прізвище)

Керівник проекту

(підпис)

Мельник Л.І.  
(ініціали, прізвище)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту на тему: «Виробництво контейнерів для пакування методом формування з рулонних матеріалів», 113 сторінок, 12 рисунків, 29 таблиць, 56 джерел, 3 додатки.

Розроблено проект технологічного процесу отримання контейнерів для пакування методом формування з рулонних матеріалів з поліпропілену 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.

Наведено техніко-економічне обґрунтування для виробництва даних контейнерів.

Наведено технічні рішення праці.

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

ПОЛІПРОПЛЕН, ЕКСТРУЗІЯ, ГОЛОВКА, КОНТЕЙНЕР,  
ТЕРМОФОРМУВАННЯ.

## ABSTRACT

Explanatory note for science degree project on theme: "Production of containers for packing by forming from rolled materials", 113 pages, 12 figures, 29 tables, 56 sources, 3 appendixes.

Developed the project of technological process of processing of Production of containers for packing by forming from rolled materials from polypropylene by combined 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 feasibility study for the production of containers.

Shown technical solutions of labour safety.

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

POLYPROPYLENE, EXTRUSION, DIE, CONTAINER,  
THERMOFORMING.