

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри

_____ В.А. Свідерський
(підпис)

“ ___ ” _____ 201__ р

Дипломний проект
на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»

зі спеціальності 7.05130104 Хімічні технології тугоплавких неметалевих і
силікатних матеріалів

на тему Завод з виробництва меленого негашеного вапна

Виконала: студентка VI курсу, групи _ХК – 41с

Гаврилюк Аліна Геннадіївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис)

Керівник к. т. н. Глуховський В. В.

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

_____ (підпис)

Консультант:

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

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

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

Рецензент _____

(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 – 2016 року

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

Освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»

Спеціальність 7.05130104 Хімічні технології тугоплавких неметалевих і
силікатних матеріалів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ХТКМ

_____ В.А. Свідерський

« _____ » _____ 201__р.

З А В Д А Н Н Я
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТУ

Гаврилук Аліні Геннадіївні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту Завод з виробництва меленого негашеного вапна
керівник проекту Глуховський Владислав Вікторович, к. т. н.

(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 06 лютого 2016 року

3. Вихідні дані до проекту Потужність виробництва 73000 т/рік, меленого негашеного вапна ВП-Б-1

4. Зміст пояснювальної записки Характеристика вихідних матеріалів;
Класифікація продукту, вимоги стандартів; Матеріальний баланс виробництва;
Теплотехнічний розрахунок; Розрахунок основного технологічного обладнання
та вибір допоміжного; Контроль виробництва

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів,
презентацій тощо) Генеральний план, План і перетин цеху, Технологічна схема
виробництва, Основний агрегат заводу, Піч для випалу вапняку, Схема
автоматизації печі, Техніко-економічні розрахунки

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
12	доцент к.е.н Тюленєва Ю.В.		
11	доцент к.т.н Полукаров Ю.О.		
10	асистент Бородин В.І.		

7. Дата видачі завдання 01.09.2015 рік

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Вибір і техніко-економічне обґрунтування	07.09.2015	
2	Характеристика сировини	22.09.2015	
3	Характеристика продукції	06.10.2015	
4	Обґрунтування та вибір технологічної схеми	22.10.2015	
5	Розрахунок технологічного обладнання	20.11.2015	
6	Розрахунок потужності заводу та матеріальний баланс виробництва	27.11.2015	
7	Теплотехнічний розрахунок	07.12.2015	
8	Контроль виробництва	09.12.2015	
9	Технологічні і механічні розрахунки	16.12.2015	
10	Автоматизація виробництва	27.12.2015	
11	Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	17.01.2016	
12	Організаційно - економічна частина	02.02.2016	
	Нормоконтроль	09.02.2016	

Студентка _____

(підпис)

Гаврилюк А. Г.

(ініціали, прізвище)

Керівник проекту _____

(підпис)

Глуховський В. В.

(ініціали, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту на тему «Завод з виробництва меленого негашеного вапна» 120 с., 23 рис., 38 табл., 19 джерел, 1 додаток.

Розроблено проект технологічного процесу виробництва меленого негашеного вапна з впровадженням новітніх технологій для більш якісного вихідного продукту.

В проекті обґрунтовано вибір технологічної схеми виробництва меленого негашеного вапна. Приведені характеристики готового продукту та вимоги нормативних документів до матеріалів.

Розраховано матеріальний та тепловий баланс.

Наведено схему автоматичного контролю та керування процесом підготовки сировини. Запропоновані технічні рішення з охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях. Розроблено техніко-економічну частину проекту.

МЕЛЕНЕ НЕГАШЕНЕ ВАПНО, БАГАТОКАМЕРНА ШАХТНА ПІЧ, ВАЛКОВО-ТАРІЛЧАСТИЙ МЛИН, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС, ТЕПЛОВИЙ БАЛАНС, ЗАХИСТ ДОВКІЛЛЯ.

ABSTRACT

Explanatory note to the diploma project on "Plant for the production of ground quicklime" 120 p., 23 fig., 38 tab., 19 sources, 1 application.

The draft process ground quicklime production with the introduction of new technologies to better the original substances.

The project the choice of technological scheme of production of ground quicklime. Finished product specifications and regulatory requirements for materials.

Calculated heat and material balance.

This scheme of automatic control and process control training materials. The proposed technical solutions on health and safety in emergencies. Feasibility of the project.

GROUND QUICKLIME, MULTI- SHAFT FURNACE, ROLLER - PLATE MILL,
MATERIAL BALANCE, HEAT BALANCE, ENVIRONMENT.