


НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«До захисту допущено»  
Завідувач кафедри

  
В.А. Свідерський  
(підпис)

«18» 06 2017р

## Дипломний проект

на здобуття ступеня бакалавра

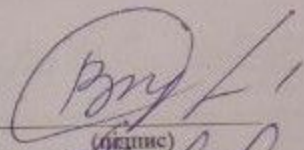
з напрямку підготовки 6.051301 Хімічна технологія

на тему Відділення формування виробів  
заводу з виробництва шлікатної цегли

Виконав студент IV курсу, групи ХК-31

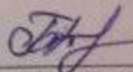
Енч В.С.  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник асистент Дашкова Т.С.  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

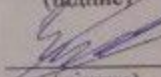
  
(підпис)

Консультант:

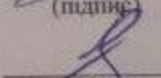
з економічних питань доцент, к.е.н., Тимошенева Ю.В.  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище ініціали)

  
(підпис)

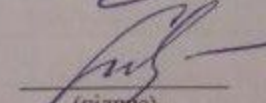
з питань автоматизації асистент Червопкін Є.С.  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)

  
(підпис)

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

  
(підпис)

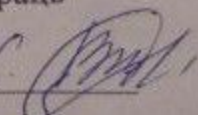
Рецензент доц кар ХТКС, к.х.н доц Славосолов Л.М.  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)

  
(підпис)

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

Студент Енч В.С.

КИЇВ - 2017 року

  
369 КС

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

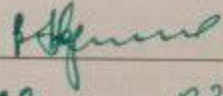
Хіміко-технологічний факультет  
Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Напрямок підготовки 6.051301 Хімічна технологія

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ХТКМ

 В.А. Свідерський

« 18 » 03 2017 р.

**ЗАВДАННЯ**  
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТУ

Еншч Вікторія Сергіївна  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту Відділення формування виробів заводу з виробництва силікатної цегли

керівник проекту Дашкова Тетяна Станіславівна, асистент,  
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом по університету від «18» 03 2017 року № 1221-с

2. Термін подання студентом проекту 12.06.2017



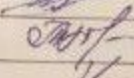

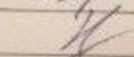

3. Вихідні дані до проекту виконати проект за темою "Відділення формування виробів заводу з виробництва силікатної цегли" за ДСТУ БВ.2.7-80:2008, БП-А-1 ДСТУ БВ.2.7-90-99, цегла СОР-200/1500/15, потужністю 100 000 000 штук/рік

4. Зміст пояснювальної записки характеристика продукції, фізико-хімічні основи виробництва, характеристика сировини, обдуриткування та вибір технологічної схеми, характеристика схеми виробництва, матеріальний баланс, вибір основного і допоміжного обладнання, тепловий баланс, контроль виробництва, автоматизація, економіка, охорона праці

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів, презентацій тощо) Технологічна схема виробництва, фізико-хімічні основи виробництва, одиниця обладнання - автоклав

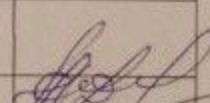
схема автоматизації автоклаву

### 6. Консультанти розділів проекту

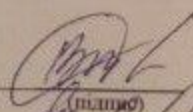
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
10	асистент Червопкін Є.С.		
11	доцент, к.е.н., Тюленева Ю.В.		
12	доцент Понукаров Ю.О.		

7. Дата видачі завдання 17.04.2017

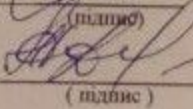
### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Характеристика продукції, вихідних матеріалів	15.05	векон
2	Фізико-хімічні основи виробництва	18.05	векон
3	Вибір технологічної схеми виробництва. Технологічні розрахунки	23.05	векон
4	Вибір обладнання та його компоновка	26.05	векон
5	Теплотехнічні розрахунки	29.05	векон
6	Контроль виробництва	31.05	векон
7	Виконання розділів з охорони праці, автоматизації та екології	01.06	векон
8	Оформлення графічної частини та пояснювальної записки	06.06	векон
9	Кормоконтроль ДП	08.06	векон
10			
11			
	Нормоконтроль	08.06.2017	

Студент

 - В.С. Емич  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Керівник проекту

 - Ю.С. Дашков  
(підпис) (ініціали, прізвище)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту на тему: „Відділення формування виробів заводу з виробництва силікатної цегли” містить: 84 с., 26 табл., 4 рис., 14 джерел.

У проекті висвітлені питання, пов'язані з підготовкою та випуском силікатної цегли. Проведено аналіз сировини, складено матеріально-технічний баланс відповідно до завданої потужності підприємства.

В проекті обґрунтовано вибір технологічної схеми одержання силікатної цегли. Приведені характеристики вихідних сировинних матеріалів, готового продукту та вимогу нормативних документів до матеріалів.

Розраховано теплотехнічний розрахунок автоклаву.

Наведено схему автоматичного контролю і керування процесом виробництва.

Запропоновані технічні рішення з охорони праці. Розроблено економіко-організаційну частину проекту.

ВАПНО, ПІСОК, СИЛКАТНА ЦЕГЛА, АВТОКЛАВ,  
ТЕПЛОТЕХНІЧНИЙ РОЗРАХОНОК, ВИРОБНИЦТВО.

## ABSTRACT

Explanatory note to the diploma on "Division molding products plant for the production of silica brick" contains: 84 pages, 26 tables, 4 figures, 14 sources.

The project highlights issues related to the preparation and release of silica brick. The analysis of raw materials, compiled logistical balance caused under capacity.

In a project lighted up choice of technological chart of receipt of silicate brick. Resulted descriptions of initial materials of raw materials, prepared product and requirement of normative documents to materials.

A heating engineering calculation is expected to the autoclave.

The chart of automatic control and process control of production is resulted.

Technical solutions are offered from a lab our protection. Economic organizational part of project is developed.

LIME, SAND, SILICATE BRICK, AUTOCLAVE, HEATING  
ENGINEERING, CALCULATION, PRODUCTION.