

## АНОТАЦІЯ

Дипломний проект освітньо–кваліфікаційного рівня «бакалавр» на тему: **«Цех з виробництва хіміко-лабораторного скла»** / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Керівник: *Спасьонова Л.М.*; Студент: *Нагорна О.К.*, група ХМ–42.

Пояснювальна записка: 118 сторінок, 6 рисунків, 41 таблиця, 45 джерел, 7 додатків.

Графічна частина: 7 листів формату А1.

Об'єкт розроблення – цех з виробництва хіміко-лабораторного скла.

Мета роботи – розробити цех з виробництва хіміко-лабораторного скла у відповідності до індивідуального завдання та новітніх світових тенденцій.

Розроблено проект цеху з виробництва хіміко-лабораторного скла загальною продуктивністю 110 млн. шт. на рік. Проектом передбачено виготовлення шихти у вигляді суміші сировинних матеріалів. Підібрано відповідне обладнання та спроектовані відповідні технологічні вузли.

Для варіння скломаси спроектована регенеративна полуменева піч безперервної дії з комбінованим обігрівом і підковоподібним напрямком розвитку руху полум'я. Для формування виробів використовується роторна вакуумно-видувна склоформуюча машина. Відпал виробів забезпечується за допомогою прямого полуменевого нагріву. Для нанесення необхідних міток та позначок на хімічні стакани обрано технологію з використанням силікатного цементу та рідкого скла.

### **Ключові слова:**

СКЛО, ВИРОБНИЦТВО, ЦЕХ, СКЛОВАРНА ПІЧ, ХІМІКО-ЛАБОРАТОРНЕ СКЛО, ХІМІЧНИЙ СТАКАН, РОТОРНА ВАКУУМНО-ВИДУВНА СКЛОФОРМУЮЧА МАШИНА, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС, ТЕПЛОВИЙ БАЛАНС