

# ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ БАКАЛАВРА

**Орієнтовний обсяг дипломного проекту:** пояснювальна записка – 50-70 сторінок; обов'язковий графічний (ілюстративний) матеріал – не менше 3 аркушів креслень (плакатів) формату А1.

## Зміст дипломного проекту бакалавра

1. Аналітичний огляд. Опис технологічного процесу (установки).
  - 1.1. Аналітичний огляд (о).
  - 1.2. Опис технологічного процесу (установки).
  - 1.3. Формулювання вимог до електроприводу та системи керування технологічним об'єктом.
2. Визначення потрібної потужності двигуна.
  - 2.1. Енергосиловий розрахунок параметрів технологічного об'єкта.
  - 2.2. Обґрунтування вибору потужності двигуна (о).
3. Вибір електродвигуна та силового електрообладнання.
4. Математична модель електромеханічного об'єкта. Розрахунок статичних та динамічних параметрів електроприводу.
5. Синтез (проекування) системи керування.
  - 5.1. Обґрунтування принципу керування електроприводом (о).
  - 5.2. Структурно-параметричний синтез системи керування.
  - 5.3. Розрахунок параметрів регуляторів і зворотних зв'язків.
6. Дослідження статичних та динамічних режимів електромеханічної системи. (дослідження динаміки шляхом моделювання, дослідження на експериментальній установці). Аналіз результатів.
7. Опис схеми керування (о).
8. Охорона праці та техніка безпеки.

## Графічна частина дипломного проекту

1. Креслення загального виду установки.
2. Структурна схема системи та результати дослідження динамічних режимів.
3. Схема електрична принципова силової частини електроприводу.
4. Схема електрична принципова керуючого пристрою (о).

Примітка: (о) – опційно.