

## АКТ

впровадження в освітній процес результатів дипломного проектування студента Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» кафедри АЕМС-ЕП групи ЕП-гб1-2 Худобця В.О. на тему: «Електропривод і автоматизація макету конвеєра»

м. Київ

«10» червня 2019 р.

За результатами дипломного проектування розроблено лабораторний стенд «Дослідження електроприводу і системи автоматизації стрічкового конвеєра», призначений для використання у навчальному процесі з метою отримання студентами практичних навичок роботи з логічним контролером та перетворювачем частоти для керування стрічковим конвеєром.

### **Опис лабораторної установки**

Лабораторна установка складається з панелі керування (див. рис. 1), на якій розміщені кнопки керування, програмоване логічне реле, автоматичні вимикачі, світлодіодні індикатори, перетворювач частоти Altivar 312, блок живлення, а також діючого макету конвеєрної установки з однодвигунним частотнорегульованим асинхронним електроприводом.

Макет конвеєрної установки складається з каркасу, конвеєрної стрічки, приводного механізму на основі двох барабанних вузлів - тягового і хвостового. Загальний вид конвеєра представлений на фотографії рис. 2.

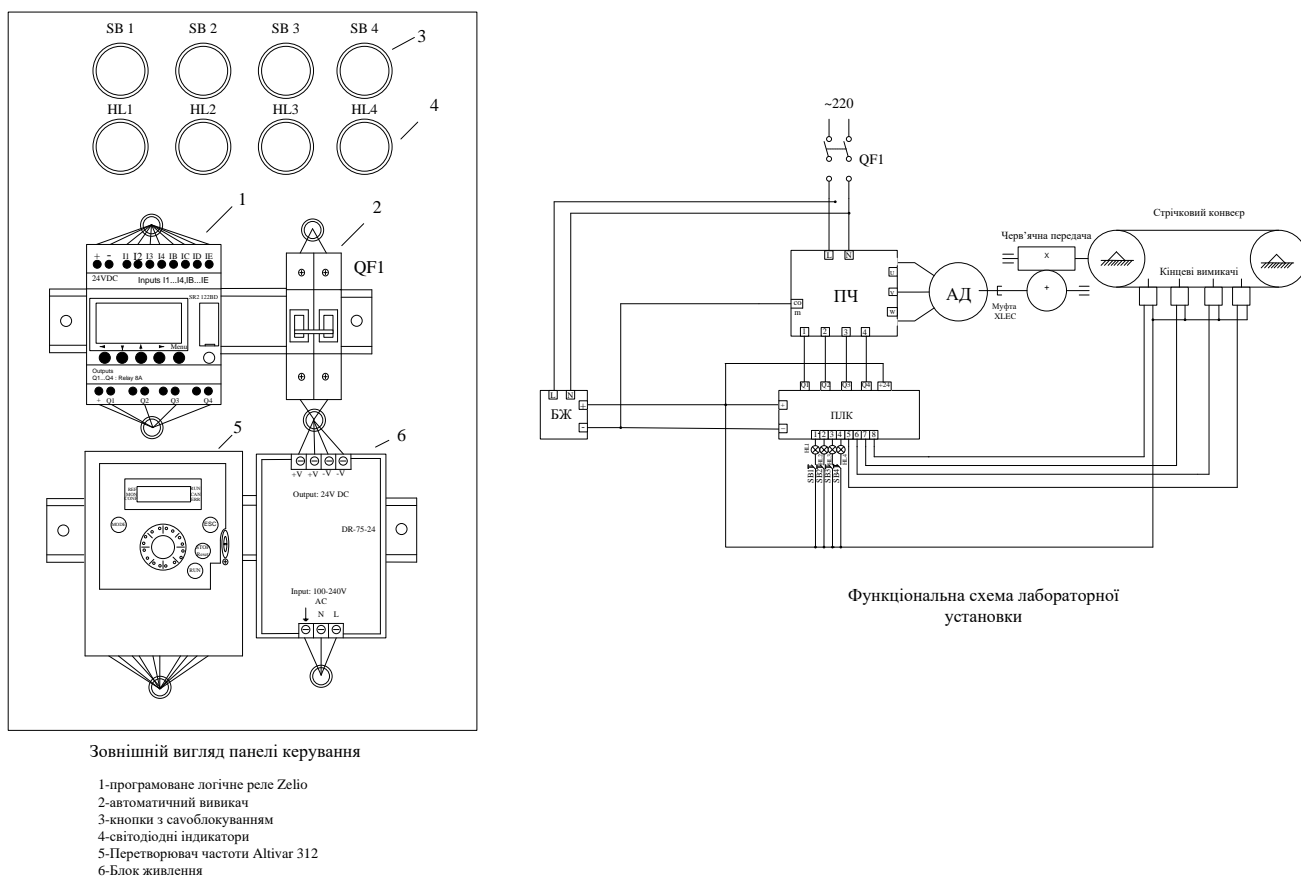


Рисунок 1 – Зовнішній вид панелі керування та схема лабораторної установки



Рисунок 2 – Загальний вид лабораторної установки

В результаті ознайомлення з лабораторною установкою встановлено:

- 1) конструкція стенду та розміщення обладнання забезпечують зручне та безпечне виконання лабораторної роботи студентами;
- 2) електричний монтаж відповідає вимогам «Правил облаштування електроустановок» та техніки безпеки;
- 3) програма досліджень відповідає можливостям установки;
- 4) тривалість досліджень - 4 години;
- 5) наявна документація: методичні вказівки до виконання лабораторної роботи, схема електрична принципова, схема електрична підключень, загальний вид установки.

## ВИСНОВОК

Навчальний лабораторний стенд «Дослідження електроприводу і системи автоматизації стрічкового конвеєра» готовий до експлуатації, зміст досліджень відповідає світнім компонентам «Системи автоматизації» та «Електромеханічні системи типових технологічних застосувань». Стенд може бути використаний в освітньому процесі на кафедрі АЕМС-ЕП.

Зав. лаб. каф. АЕМС-ЕП

О.А. Гончаренко

Керівний проекту, к.т.н., доц.

В.І. Теряєв

Заступник зав. каф. АЕМС-ЕП  
з методичної роботи, к.т.н., доц.

С.О. Бур'ян