# 1. Вимоги до оформлення матеріалів роботи

Для підготовки роботи необхідно використовувати шрифт Times New Roman розміром 14 pt. та 1,5 міжрядковий інтервал. Формат сторінок А4.

Поля: 2,5 см зліва, 1,5 см справа, 2 см зверху і 2 см знизу. Сторінки нумеруються у правому верхньому куті.

Для підготовки доповіді можна застосовувати текстовий редактор Microsoft Office Word.

Нумерація рисунків, таблиць та формул здійснюється в межах розділу або наскрізна.

# 2. Приклад подання рисунка

Налаштування ІР-адреси комунікаційної карти перетворювача частоти подано на рис. 1.1.



Рисунок 1.1 – Налаштування ІР-адреси комунікаційної карти перетворювача частоти

Наступним кроком налаштування ПЧ є вибір адрес регістрів (слів), необхідних для управління приводом.

# 3. Приклад подання таблиці

Для моніторингу та управління перетворювачем частоти необхідно в мережі Modbus RTUздійснюватичитання / запис наступних регістрів (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Список регістрів ПЧ для моніторингу та управління

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Регістр (код) | Адреса (dec) | Адреса (hex) | Функція |
| Команда (CMDD) | 8601 | 0х2199 | запис / читання |
| Завдання (LFRD) | 8602 | 0х219А | запис / читання |
| Статус (ETAD) | 8603 | 0х219В | читання |
| Швидкість (RFRD) | 8604 | 0х219С | читання (об/хв) |
| Струм (LCR) | 3204 | 0х0С84 | читання (0,1 А) |

Встановлення каналу управління можна здійснити через передню панель, або за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення (Power Suite, SoMove).

# Приклад подання формул

Трифазний асинхронний двигун споживає з мережі активну потужність:

 , (1.1)

де U1 – напруга, яка підводиться до двигуна;

І1 – струм, який протікає по обмотці статора;

ϕ1 – кут між напругою та струмом обмотки статора.