

# **ЗАСТОСУВАННЯ КОНТРОЛЕРІВ SIEMENS LOGO!, ТА ШИНИ KNX / EIB В СУЧАСНИХ СИСТЕМАХ АВТОМАТИЗАЦІЇ.**

**Новіцький А.В.**

**Науковий керівник - доц. каф. "Електромеханічні системи з комп'ютерним управлінням", канд. техн. наук Бушер В.В.**

Для систем автоматизації житлових споруд розроблені мережі з властивостями, які більше задовольняють умовам житлового будинку та психології людини. Перш за все, автоматичні пристрої в будинку можуть з'являтися поступово, без докладного генерального плану. Тому розширення мережі повинно відбуватися легко, без складного перепрограмування всіх інших елементів та без надмірно жорстких вимог до прокладки кабелів. У світі поширені мережі з протоколами BaCNET, LON Works та інші. Одним з найбільш поширених стандартів у цій галузі стала розробка компанії ABB i-bus®EIB – European Installation Bus (EIB), («Європейська Інсталяційна Шина»).

Метою роботи є дослідження та розробка системи автоматизації кліматичної установки на базі контролеру SIEMENS LOGO! з використанням аналогових та дискретних модулів та комунікаційного модуля LOGO! CM EIB/KNX. У мережі KNX модуль LOGO! CM EIB / KNX виконує функції провідного пристрою і дозволяє опитувати до 16 дискретних і до 8 аналогових KNX датчиків, а також керувати роботою до 12 дискретних і до 2 аналогових KNX виконавчих пристроїв. Сигнали KNX датчиків обробляються програмою логічного модуля. Формовані управляючі дії видаються на KNX виконавчі пристрої. Внутрішня шина комунікаційних модулів LOGO! CM EIB / KNX має пристрої гальванічного поділу ланцюгів, що дозволяє підключати їх до модулів з будь-яким напругою живлення і родом струму.