

Горпиняк А.Р., студентка гр. 174-23-2

Колб А.А., доцент кафедри електротехніки

(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна)

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМ SMART HOME В УКРАЇНІ

Актуальність теми.

Системи Smart Home набувають дедалі більшої популярності завдяки їх здатності підвищувати комфорт, енергоефективність та безпеку житла. В Україні зростає зацікавленість такими технологіями через їхню відповідність сучасним вимогам до житла, зокрема щодо оптимізації витрат на енергоресурси та інтеграції з екологічно чистими джерелами енергії.

Існуючі проблеми.

1. Висока вартість впровадження. Багато систем Smart Home залишаються дорогими для середнього споживача в Україні.
2. Недостатня обізнаність. У споживачів часто відсутнє розуміння переваг та можливостей таких систем.
3. Сумісність пристроїв. Брак єдиних стандартів для пристроїв різних виробників ускладнює їх інтеграцію в одну систему.
4. Технологічні обмеження. У деяких регіонах України доступ до високошвидкісного інтернету, необхідного для роботи Smart Home, є обмеженим.

Результати досліджень.

Аналіз ринку України показав такі ключові тенденції:

1. Популяризація модульних рішень. Споживачі частіше обирають модульні системи, які можна поступово доповнювати новими пристроями. Це дозволяє знижувати початкові витрати на впровадження.
2. Зростання попиту на енергоефективні технології. Смарт-системи для управління освітленням, опаленням і кондиціонуванням стають найзатребуванішими через можливість економії енергоресурсів до 30–40%.
3. Інтеграція з ВДЕ. Розробки, що дозволяють об'єднувати системи Smart Home із сонячними панелями та іншими відновлюваними джерелами енергії, отримують дедалі більше поширення.
4. Розвиток локальних виробників. Українські компанії починають пропонувати доступні аналоги популярних закордонних рішень, що сприяє зниженню вартості систем.
5. Вплив глобальних трендів. Використання штучного інтелекту для автоматизації задач та забезпечення голосового управління стає стандартом для сучасних систем.

Висновки.

Ринок систем Smart Home в Україні має значний потенціал для розвитку завдяки зростанню попиту на технології, які підвищують комфорт та енергоефективність житла. Для подальшого поширення цих систем необхідно знижувати вартість рішень, підвищувати обізнаність споживачів та працювати над сумісністю пристроїв різних виробників. Інтеграція Smart Home із відновлюваними джерелами енергії та використання штучного інтелекту стануть ключовими напрямками розвитку у найближчому майбутньому.