але й слабку залежність вихідної потужності від коливань напруги живлення.

Перевагою даного способу при технічній його реалізації у системі керування нагрівником за відхиленням температурного параметра при вирішенні поставленої задачі - є використання у системі задатчика параметра й лінійного негативного зворотного зв'язку природної лінійної залежності термо-ЕРС хромель-алюмелевих сплавів від різниці температури їх гарячого і холодного спаїв, яка сьогодні не використовується в жодному подібному аналітичному засобі. Він являє інтерес за схемним і конструкційним шляхами вирішення проблеми формування закону регулювання температури об'єкта - простий, з високою чутливістю і хорошою розрізнювальною здатністю. Реалізується на сучасних комплектуючих елементах, які серійно виготовляються, і може бути запропонований для використання при вирішенні аналогічних задач.

Розробка може бути використана для фундаментальних наукових досліджень; у виробничих лабораторіях для проведення експрес-аналізу фазового складу вхідної сировини і готової продукції, її випробуваннях, тестуванні, оцінюванні надійності й визначенні ресурсу напрацювання; сертифікації; при встановленні функціональних зв'язків досліджуваних об'єктів тощо.

УДК 621.391

О.С. Жученко, к.т.н., доцент,
С.С. Удовик, студент гр.401ТТ
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ПЛАНУВАННЯ ЛОКАЛЬНОЇ РАДІОМЕРЕЖІ WI-FI 6

Локальна радіомережа на основі технології WI-FI є ефективним рішенням для мереж, що потребують швидкого та надійного інтернет-з'єднання. Збільшення кількості пристроїв, які можуть працювати в WI-FI мережах, підвищені вимоги до швидкості передавання інформації призвели до розвитку стандарту WI-FI до версії WI-FI 6 (802.11ax). Таким чином, дослідження принципів розгортання локальної радіомережі на основі технології WI-FI 6 (802.11ax) є актуальною задачею.

Дослідження проводилося з застосуванням загальнодоступного середовища D-Link Wi-Fi Planner Pro, яке є програмним інструментом, призначеним для планування безпроводових мереж. Застосоване програмне середовище дозволяє створити віртуальну модель бездротової мережі, імпортувати плани поверхів, імітувати покриття Wi-Fi. D-Link Wi-Fi Planner Pro також дозволяє вводити різні параметри мережі, такі як розташування точки доступу, рівні потужності та типи антен, щоб

оптимізувати продуктивність і покриття мережі. D-Link Wi-Fi Planner Pro допомагає спростити процес планування та розгортання, підвищити загальну продуктивність мережі.

В ході роботи для певного плану будівлі були встановлені зони покриття точок доступу, обрано кількість точок доступу та їх оптимальне розташування з урахуванням навантаження на користувача, середньої швидкості передачі даних, максимальної кількості користувачів. Визначено, що локальна радіомережа на основі технології Wi-Fi 6 забезпечує вищу швидкість передачі даних, покращену стійкість до інтерференції, знижену затримку та забезпечує більш ефективне використання радіочастотного спектру, що покращує характеристики продуктивності радіомережі в цілому. Тому вибір моделі безпроводового маршрутизатора з підтримкою технології Wi-Fi 6 забезпечує максимальну швидкість передачі даних та покращує якість підключення для користувачів, що працюють з великими обсягами даних та мережевими додатками високої ємності.

Література

1. Офіційний сайт dlink. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://tools.dlink.com/Welcome/

2. Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) та пристрої на базі стандарту. [Електронний ресурс]– Режим доступу: https://romsat.ua/news/blog/standart-wi-fi-6/

3. Evolution and Impact of Wi-Fi Technology and Applications. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://link.springer.com/article/10.1007/s10776-020-00501-8

4. Whatis a WiFi Technology & How DoesIt Work? [Електронний ресурс] – Режим доступу:https://www.elprocus.com/how-does-wifi-technology-work/

5. Wi-Fi 6. [Електронний ресурс]– Режим доступу:https://www.tp-link.com/uk-ua/wifi6/

УДК 621.3

М.К. Бороздін, к.т.н., доцент,
О.С. Марченко, студент гр.201 пМЕ
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

РОЗРАХУНОК ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОНАВАНТАЖЕНЬ ВАФЕЛЬНОГО ЦЕХУ

Завдання електропостачання промислових підприємств виникло одночасно із широким впровадженням електропривода як рушійної сили різних машин і механізмів і будівництвом електростанцій. Системи електропостачання промислових підприємств створюються для