

ОСОБЛИВОСТІ ПІДКЛЮЧЕННЯ ДЕЯКИХ ПРИСТРОЇВ РОЗУМНОГО БУДИНКУ ДО МЕРЕЖІ

Досить складно знайти точне рішення, яке враховує всі можливі змінні з Wi-Fi. Але можна перевірити кілька речей, які можуть вирішити проблему.

Перший варіант - по експериментувати з тим, де розмістили вузли мережі (це вторинні пристрої, а не базова станція, яка підключається до вашого кабельного модему). Встаньте в місці, де знаходиться ваш інтелектуальний пристрій, і перевірте сигнал Wi-Fi вашого смартфона.

Інший варіант трохи складніший. Сигнали Wi-Fi передаються у двох бездротових діапазонах: 2,4 ГГц, який повільніший, але підтримує більш високу швидкість на великих відстанях, та 5 ГГц, який є над швидким, але значно сповільнюється приблизно на половині відстані порівняно з діапазоном 2,4 ГГц. Багато пристроїв можуть перемикатися між цими діапазонами, щоб отримати найкращий сигнал. Однак - практично жоден пристрій розумного будинку не працює в діапазоні 5 ГГц. І тому, якщо смартфон буде підключений до смуги частот 5 ГГц, при спробі налаштувати пристрій для розумного будинку, швидше за все, виникнуть проблеми.

Якщо не можна легко визначити, до якого діапазону підключено смартфон, тому ви можете увімкнути Wi-Fi на телефоні, а потім знову вимкнути його і сподіватися, що він знову підключиться до частоти 2,4 ГГц. Або, що ще краще, зайти в налаштування вашого мережевого маршрутизатора і подивіться, чи можна тимчасово відключити смугу 5 ГГц. Однак не всі комірчасті мережі дозволяють це робити.

І, нарешті, багато пристроїв розумного будинку навіть не використовують Wi-Fi безпосередньо, а натомість покладаються на інші бездротові технології, такі як Bluetooth, Zigbee або Z-Wave. Наприклад, розумні лампочки Philips Hue

та розумні вимикачі Lutron для настінного монтажу поставляються з концентраторами, які підключаються до маршрутизатора. Якщо у цих пристроїв є проблеми, можливо, вони занадто далекі від свого концентратора - не треба автоматично звинувачувати мережу! Ви можете спробувати вимкнути та знову ввімкнути або перевстановити пристрій. Але найкращий спосіб підготуватися до подібних проблем - це забезпечити надійні пристрої, які будуть реагувати на проблеми в міру їхньої появи.

Література

1. Hunko M.A., Tkachov V.M. Development of a module for sorting the ipaddresses of user nodes in cloud firewall protection of web resources. Дев'ята міжнародна науково-технічна конференція «Сучасні напрями розвитку інформаційнокомунікаційних технологій та засобів управління». 2019. С. 30.
2. Tkachov V. Technology of Load Balancing in Anonymous Network Based on Proxy Nodes Cascade Platform / V. Tkachov, M. Hunko, M. Bondarenko, S. Artyomov // Четверта міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірка наукових праць. Харків: ХНУРЕ. – 2020. – С. 82.
3. Tkachov V. Principles of Constructing an Overlay Network Based on Cellular Communication Systems for Secure Control of Intelligent Mobile Objects / Vitalii Tkachov, Andriy Kovalenko, Mykhailo Hunko and Kateryna Hvozdetzka // Информационные технологии и безопасность. Материалы XIX Международной научно-практической конференции ИТБ-2020. – К.: ООО «Инжиниринг», 2020.
4. Гунько М. А. Розробка моделі інтелектуальної мобільної системи для своєчасного запобігання механічних перешкод / М. А. Гунько // «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 49)» : матеріали Міжнар. наук. Інтернет-конф., 10 червня 2020 р. – Тернопіль, 2020. – С. 7–8.
5. Krivoulya G. Implementation of mobile eye tracking systems for preventing emergency situations based on monitoring of driver behavior / Krivoulya G., Tokariiev V., Tkachov V., Hunko M // Проблеми інформатизації : тези доп. 7-ї міжнар. наук.-техн. конф., 13-15 листопада 2019 р., м. Черкаси, м. Харків, м. Баку, м. Бельсько-Бяла : [у 3 т.]. Т. 3 / Черк. держ. технолог. ун-т [та ін.]. – Харків, 2019. – С. 36.