

# АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЇ 5-ГО ПОКОЛІННЯ В УКРАЇНІ

**Корман Н.А**

Науковий керівник: **Могилевич Д.І.**

*Інститут телекомунікаційних систем*

*КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна*

*E-mail: kormannatasha21292@gmail.com*

Проведено аналіз розвитку технології 5-го покоління на території України. Технологія 5G дозволять активне з'єднання до 1 мільйону пристроїв на один квадратний кілометр та має швидкість, що перевищує 4G у 20 разів.

Технологію 5-го покоління має ряд важливих переваг: вища пропускна здатність, доступність широкосмугового мобільного зв'язку, використання режимів device-to-device, наднадійні масштабні системи комунікації, більш короткий час затримки, мінімальні витрати енергії батарей.

Розглядаючи питання впровадження технології 5G в Україні, можна зіткнутись з рядом проблем: частоти, які можуть бути використані під технології п'ятого покоління, особливості розгортання, неготовність абонентів.

Предметом подальших досліджень є системи мобільного зв'язку, які постійно розвиваються та удосконалюються, а також розробка технології "Інтернет речей", щоб повністю замінити Wi-Fi обладнання, яке не прив'язуватиме абонента до точки доступу з обмеженим радіусом дії на території України.

## ANALYSIS OF TECHNOLOGY DEVELOPMENT OF THE 5TH GENERATION IN UKRAINE

**Korman N.A**

Scientific adviser: **Mogilevich D.I.**

*Institute of Telecommunication Systems,*

*Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Ukraine*

*E-mail: kormannatasha21292@gmail.com*

The analysis of the development of technology of the 5th generation in the territory of Ukraine is conducted. 5G technology will allow up to 1 million devices per square kilometer to be actively connected and has a speed exceeding 4G by 20 times.

5G has a number of important benefits: higher bandwidth, broadband mobile availability, device-to-device modes, high-reliability large-scale communication systems, shorter latency, and minimal battery life.

When considering the introduction of 5G technology in Ukraine, you may encounter a number of problems: frequencies that can be used for fifth-generation technologies, deployment features, unpreparedness of subscribers.

The subject of further research is mobile systems that are constantly evolving and improving, as well as the development of "Internet of Things" technology to completely replace Wi-Fi equipment, which will not tie the subscriber to a restricted access point in Ukraine.