



**НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ,  
ЩО ЗДІЙСНЮЄ ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ  
У СФЕРІ ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ**

вул. Хрещатик, 22, м. Київ, 01001, тел./факс: (044) 278-97-93, (044) 278-11-84, тел. (044) 278-11-82  
<http://www.nkrzi.gov.ua>, e-mail: office@nkrzi.gov.ua, kabmin\_doc@nkrzi.gov.ua, vdz@nkrzi.gov.ua

19.04.2016 № 04-2384/104

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Інтернет Асоціація України

вул. Олеся Гончара, 15/3, оф. 22,  
м. Київ, 04053

На ваш лист від 18.03.2016 № 45 щодо внесення змін до позиції 25 розділу I Плану використання радіочастотного ресурсу України (далі – План) у смугах радіочастот 10,15-10,3 ГГц та 10,5-10,65 ГГц повідомляємо наступне.

На поточний час вищезазначені ділянки радіочастотного ресурсу використовуються РЕЗ радіотехнології «Мультисервісний радіодоступ». Відповідно до Реєстру РЕЗ та ВП, які можуть застосовуватися на території України у смугах радіочастот загального користування, серед основних типів обладнання, яке використовується у вищезазначених смугах радіочастот, можна чітко відокремити обладнання систем «точка – багатоточка» розподільчого типу категорії WMAN (так званих безпроводових міських мереж, Wireless Metropolitan Area Networks). Інакше – типове обладнання систем фікованого безпроводового/мультисервісного доступу, таких як WiMAX, HiperMAN або UWDS (універсальна система розподільчого типу, Universal Wireless Distribution Systems). Характеристики обладнання цих систем відповідають вимогам стандартів IEEE 802.16-2004 та ETSI EN 302 326. Окрім ланку утворюють радіозасоби систем розподільчого типу національного виробництва, однак їх розробка також здійснювалася переважно на основі вищевказаних стандартів.

По аналогії з Європейською таблицею розподілу смуг радіочастот (ERC Звіт 25), смуги радіочастот 10,15-10,3 ГГц та 10,5-10,65 ГГц, зокрема, також розподілені для використання радіозасобами категорії BFWA (Broadband Fixed Wireless Access, фікований широкосмуговий радіодоступ), а основні характеристики обладнання цієї категорії відповідають вимогам стандарту EN 302 326 (див. ERC Звіт 25). Згідно з таблицею 1 частини другої зазначеного стандарту, його дія поширюється на усі типи обладнання систем фікованого широкосмугового радіодоступу розподільчого типу, які використовують ~~радіочастотний~~ ресурс діапазону частот від 3 до 11 ГГц, а також будь-які з ~~технологій~~ технологій багатостанційного доступу. При цьому, в стандарті зазначено, що

Вхід. № 120  
"22" 04 2016р.

для організації радіозв'язку використовуються канали з шириною смуги випромінювання від 1,75 до 30 МГц (див. таблицю 1 в стандарті ETSI EN 302 326).

У ваших пропозиціях щодо внесення змін до Плану не визначено тип обладнання мультисервісного доступу, для якого пропонується використовувати ресурс смуги радіочастот 10,5-10,65 ГГц в режимі TDD. У листі йдеться про обладнання з шириною смуги випромінювання каналу 20, 40, 80 і навіть 160 МГц. На поточний час такі технології широкосмугової передачі даних використовуються тільки в системах радіорелейного зв'язку і безпроводових локальних системах зв'язку стандарту IEEE 802.11ac. Останній, в свою чергу, передбачає використання радіочастотного ресурсу діапазону 5 ГГц і вже внесений до Плану.

Крім того, використання смуги радіочастот 10,5-10,65 ГГц РЕЗ радіотехнології «Мультисервісний радіодоступ» з особливістю користування Л01 та Л02 одночасно неможливо. Тому, на поточний момент внесення запропонованих змін можливе лише до Розділу II Плану «Перспективні для впровадження радіотехнології».

Враховуючи вищезазначене, пропонуємо повідомити, вимогам якого стандарту повинні відповідати характеристики обладнання, запропонованого до впровадження у смузі радіочастот 10,5-10,65 ГГц. Це, в свою чергу, дозволить прийняти зважене рішення щодо можливості використання обладнання систем розподільчого типу у зазначених ділянках радіочастотного ресурсу, особливо в режимі TDD (з часовим дуплексом), із забезпеченням виконання умов електромагнітної сумісності РЕЗ, які спільно використовують радіочастотний ресурс діапазону 10 ГГц.

Член НКРЗІ

В. Мазур