

Додаток до рішення НКРЗ

від 29.01.2009 р. № 1321

Доповнення до Реєстру

№	Назва РЕЗ або ВП	Тип РЕЗ або ВП	Рішення НКРЗ про можливість застосування РЕЗ або ВП		Радіотехнологія відповідно до Плану використання радіочастотного ресурсу України	Призначення РЕЗ або ВП	Смуги радіочастот, у яких можуть застосовуватися РЕЗ або ВП	Клас випромінювання	Примітка
			№	Дата					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Розділ 1. РЕЗ радіорелейних систем

355	Цифрова радіорелейна станція типу ALCOMA AL18F виробництва Alcoma Ltd (Чеська республіка)	РЕЗ радіорелейних систем (FXR)	1321	29.01.2009	Радіорелейний зв'язок	Для побудови радіорелейних систем передачі (передача даних до 300 Мбіт/с)	17,7-19,7 ГГц	28M0D7W 56M0D7W	Д14, С46 Ga=32,0 дБі Ga=36,0 дБі Ga=38,8 дБі Ga=42,3 дБі Pв=0,05 Вт
356	Цифрова радіорелейна станція типу ALCOMA AL13F виробництва Alcoma Ltd (Чеська республіка)	РЕЗ радіорелейних систем (FXR)	1321	29.01.2009	Радіорелейний зв'язок	Для побудови радіорелейних систем передачі (передача даних до 155 Мбіт/с)	12,75-13,25 ГГц	28M0D7W	Д14, С44 Ga=32 дБі Ga=35 дБі Ga=38,5 дБі Ga=41 дБі Pв=0,2 Вт
357	Цифрова радіорелейна станція типу ALCOMA AL11F виробництва Alcoma Ltd (Чеська республіка)	РЕЗ радіорелейних систем (FXR)	1321	29.01.2009	Радіорелейний зв'язок	Для побудови радіорелейних систем передачі (передача даних до 200 Мбіт/с)	10,7-11,7 ГГц	40M0D7W	Д14, С43 Ga=30 дБі Ga=33 дБі Ga=37 дБі Ga=40,3 дБі Pв=0,05 Вт
358	Цифрова радіорелейна станція "MINI-LINK TN 32 GHz" виробництва Ericsson AB (Швеція)	РЕЗ радіорелейних систем (FXR)	1321	29.01.2009	Радіорелейний зв'язок	Для побудови радіорелейних систем передачі (передача даних до 155 Мбіт/с)	31,8-33,4 ГГц	3M50G7W 7M00G7W 14M0G7W 28M0G7W 7M00D7W 14M0D7W 28M0D7W 56M0D7W	Д14, С99 Ga=34,8 дБі Ga=38,5 дБі Ga=43,2 дБі Ga=48,5 дБі Pв=0,16 Вт

Розділ 2. РЕЗ широкопasmового радіодоступу, радіотелевізійного мовлення, радіозв'язку розподільчого типу

1484	Обладнання радіодоступу (радіотермінал) типу Winlink-1000/F.5.4 виробництва RadWin Ltd. (Ізраїль)	РЕЗ радіозв'язку рухомої служби (М)	1321	29.01.2009	Широкопasmовий радіодоступ (EN 301 893)	Для організації безпроводових каналів передачі даних топології точка-точка	5470-5670 МГц	5M00G1D 10M0G1D 20M0G1D	Д15, М06, С78 Ga=26 дБі Ga=28 дБі Ga=32 дБі
1485	Обладнання радіодоступу (радіотермінал) типу Winlink-1000/F.5.8 виробництва RadWin Ltd. (Ізраїль)	РЕЗ радіозв'язку фіксованої служби (FX)	1321	29.01.2009	Широкопasmовий радіодоступ (EN 301 893)	Для організації безпроводових каналів передачі даних топології точка-точка	5725-5825 МГц	5M00G1D 10M0G1D 20M0G1D	Д15, М07, С79 Ga=28 дБі Ga=32 дБі

1486	Базова станція радіодоступу типу MAXBridge BS 35 виробництва ТОВ "Юнідата" (м. Київ, Україна)	РЕЗ радіозв'язку фіксованої служби (FX)	1321	29.01.2009	Широкопasmовий радіодоступ (IEEE Std. 802.16-2004)	Для організації радіодоступу до телекомунікаційної мережі	3400-3600 МГц	1M75G7W 3M75G7W 7M00G7W 1M75D7W 3M75D7W 7M00D7W	Д15, С92 Ga=12 дБі Ga=16 дБі Ga=20 дБі Ga=26 дБі Pв=0,1 Вт
1487	Базова станція радіодоступу типу MAXBridge BS 50 виробництва ТОВ "Юнідата" (м. Київ, Україна)	РЕЗ радіозв'язку рухомої служби (М)	1321	29.01.2009	Широкопasmовий радіодоступ (EN 301 893)	Для організації радіодоступу до телекомунікаційної мережі	5250-5350 МГц 5470-5670 МГц 5725-5850 МГц	5M00D7W 5M00G7W 10M0D7W 10M0G7W	X1, Д01, Д15, М06, М07, С64, С78, С79 Ga=12 дБі Ga=15 дБі Ga=23 дБі Ga=29 дБі

Розділ 6. РЕЗ стільникового зв'язку

2128	Радіотермінал системи стільникового радіозв'язку E-GSM/GSM900/1800 т.м. Telit моделі GE864-PY виробництва Telie Communication S.p.A. (Італія)	РЕЗ радіозв'язку рухомої служби - рухома станція (МО)	1174 1321	23.10.2008 29.01.2009	Цифровий стільниковий радіозв'язок E-GSM Цифровий стільниковий радіозв'язок GSM-900 Цифровий стільниковий радіозв'язок GSM-1800	Для застосування в системах стільникового зв'язку стандарту E-GSM/GSM900/DCS1800, як кінцеве обладнання (з радіоінтерфейсом передачі даних GPRS Class 10)	888-915 МГц / 933-960 МГц 1710-1785 МГц / 1805-1880 МГц	200KF7W	Б01, М02
2129	Радіотермінал системи стільникового радіозв'язку E-GSM/GSM900/1800 т.м. Telit моделі GE863-PRO3 виробництва Telie Communication S.p.A. (Італія)	РЕЗ радіозв'язку рухомої служби - рухома станція (МО)	1174 1321	23.10.2008 29.01.2009	Цифровий стільниковий радіозв'язок E-GSM Цифровий стільниковий радіозв'язок GSM-900 Цифровий стільниковий радіозв'язок GSM-1800	Для застосування в системах стільникового зв'язку стандарту E-GSM/GSM900/DCS1800, як кінцеве обладнання (з радіоінтерфейсом передачі даних GPRS Class 10)	888-915 МГц / 933-960 МГц 1710-1785 МГц / 1805-1880 МГц	200KF7W	Б01, М02

Примітки:

С43. Формула утворення сітки частот (згідно рекомендацій ITU-R F.387), $F_0=11200$ МГц:

- 1) з рознесенням центральних частот радіостволів 28 МГц, 14 МГц:
 - нижня $F_0-505+40*n$,
 - верхня $F_0-15+40*n$, де $n=1, 2...12$;
 - нижня $F_0-525+40*n$,
 - верхня $F_0+5+40*n$, де $n=1, 2...12$;
- 2) з рознесенням центральних частот радіостволів 7 МГц:
 - нижня $F_0-505+10*n$
 - верхня $F_0+25+10*n$, де $n=1, 2...47$;
- 3) з рознесенням центральних частот радіостволів 3,5 МГц:
 - нижня $F_0-500+5*n$
 - верхня $F_0+30+5*n$, де $n=1, 2...93$.

С44. Формула утворення сітки частот (згідно рекомендацій СЕРТ/ERC/RECOMMENDATION 12-02 E (Bonn 1994)), $F_0=12996$ МГц:

- 1) з рознесенням несучих частот 28 МГц:
 - нижня $F_0-259+28*n$,
 - верхня $F_0+7+28*n$, де $n=1, 2...8$;
- 2) з рознесенням несучих частот 14 МГц:
 - нижня $F_0-252+14*n$,
 - верхня $F_0+14+14*n$, де $n=1, 2...16$;
- 3) з рознесенням несучих частот 7 МГц:
 - нижня $F_0-248,5+7*n$,
 - верхня $F_0+17,5+7*n$, де $n=1, 2...32$;
- 4) з рознесенням несучих частот 3,5 МГц:
 - нижня $F_0-246,75+3,5*n$,
 - верхня $F_0+19,25+3,5*n$, де $n=1, 2...64$.

C46. Формула утворення сітки частот (згідно рекомендацій СЕРТ/ERC/RECOMMENDATION 12-03 E (Bonn 1994), RECOMMENDATION ITU-R F.595-8 Annex 4 , дуплексне рознесення 1010 МГц), $F_0=18700$ МГц:

- 1) з рознесенням центральних частот радіостволів 27,5 МГц: - нижня $F_0-1000+27,5*n$,
- верхня $F_0+10+27,5*n$, де $n=1, 2, \dots, 35$;
- 2) з рознесенням центральних частот радіостволів 13,75 МГц: - нижня $F_0-1000+13,75*n$,
- верхня $F_0+10+13,75*n$, де $n=1, 2, \dots, 70$;
- 3) з рознесенням центральних частот радіостволів 7,5 МГц: - нижня $F_0+997,5+7,5*n$,
- верхня $F_0+12,5+7,5*n$, де $n=1, 2, \dots, 131$;
- 4) з рознесенням центральних частот радіостволів 5 МГц: - нижня $F_0+1002,5+5*n$,
- верхня $F_0+7,5+5*n$, де $n=1, 2, \dots, 198$;
- 5) з рознесенням центральних частот радіостволів 55 МГц: - нижня $F_0-1000+55*n$,
- верхня $F_0+10+55*n$, де $n=1, 2, \dots, 17$.**

C64. Формула утворення сітки частот:

- 1) рознесення несучих радіочастот 5 МГц, $F_n=5000$ МГц+ $N*5$ МГц, де $N=51 \dots 69$;
- 2) рознесення несучих радіочастот 10 МГц, $F_n=5000$ МГц+ $N*5$ МГц, де $N=51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69$;
- 3) рознесення несучих радіочастот 20 МГц, $F_n=5000$ МГц+ $N*5$ МГц, де $N=52, 56, 60, 64, 68$.

C78. Формула утворення сітки частот у смузі радіочастот 5470-5725 МГц:

- рознесення несучих радіочастот 5 МГц, 10 МГц, $F_n=5000$ МГц+ $N*5$ МГц, де $N=99, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 137$;
- рознесення несучих радіочастот 20 МГц, $F_n=5000$ МГц+ $N*5$ МГц, де $N=100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136$.

C79. Формула утворення сітки частот у смузі радіочастот 5725-5850 МГц:

- рознесення несучих радіочастот 5 МГц, 10 МГц, $F_n=5000$ МГц+ $N*5$ МГц, де $N=147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 161, 163, 165, 167, 169$;
- рознесення несучих радіочастот 20 МГц, $F_n=5000$ МГц+ $N*5$ МГц, де $N=148, 152, 156, 160, 164, 168$.

C91. Формула для отримання номіналів центральних частот для смуги 5150-5350 МГц: 5000 МГц+ $N*5$ МГц, де $N=36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64$.

C99. Формула утворення сітки центральних частот у смузі радіочастот 31,8-33,4 ГГц, дуплексне рознесення центральних частот радіостволів 812 МГц (згідно з рекомендацією ITU-R F.1520-2), $F_0=32599$ МГц:

- 1) рознесення центральних частот радіостволів 3,5 МГц: - нижнє $F_0-785,75$ МГц+ $n*3,5$ МГц,
- верхнє $F_0+26,25$ МГц+ $n*3,5$ МГц, де $n=1, 2, \dots, 216$;
- 2) рознесення центральних частот радіостволів 7 МГц: - нижнє $F_0-787,5$ МГц+ $n*7$ МГц,
- верхнє $F_0+24,5$ МГц+ $n*7$ МГц, де $n=1, 2, \dots, 108$;
- 3) рознесення центральних частот радіостволів 14 МГц: - нижнє F_0-791 МГц+ $n*14$ МГц,
- верхнє F_0+21 МГц+ $n*14$ МГц, де $n=1, 2, \dots, 54$;
- 4) рознесення центральних частот радіостволів 28 МГц: - нижнє F_0-798 МГц+ $n*28$ МГц,
- верхнє F_0+14 МГц+ $n*28$ МГц, де $n=1, 2, \dots, 27$;
- 5) рознесення центральних частот радіостволів 56 МГц: - нижнє F_0-756 МГц+ $n*56$ МГц,
- верхнє F_0+56 МГц+ $n*56$ МГц, де $n=1, 2, \dots, 12$.

M02. Потужність випромінювання радіопередавача абонентського обладнання: GSM-900 у смузі 880-915 МГц - до 2 Вт; GSM-1800 у смузі 1710-1785 МГц -до 1 Вт.

M06. Максимальна еквівалентна ізотропно-випромінювальна потужність у смузі радіочастот 5470-5725 МГц до 1 Вт у смузі 20 МГц при наявності алгоритму контролю потужності випромінювання та динамічному виборі частоти.

M07. Максимальна еквівалентна ізотропно-випромінювальна потужність у смузі радіочастот 5725-5850 МГц до 4 Вт у смузі 20 МГц при наявності алгоритму контролю потужності випромінювання та динамічному виборі частоти.

X1. Використання РЕЗ на території України , які застосовують радіотехнологію „Ширококустовий радіодоступ” стандарту IEEE 802.16 у смугах радіочастот 2300-2400 МГц, 5150-5250 МГц, 5250-5350 МГц, 5470-5590 МГц, 5690-5725 МГц, 5725-5850 МГц, 10,15-10,3 ГГц / 10,5-10,65 ГГц дозволяється після перенесення зазначеної радіотехнології (окремої смуги радіочастот) з РОЗДІЛУ II. "Перспективні для впровадження радіотехнології" в РОЗДІЛ I. "Діючі радіотехнології" Плану використання радіочастотного ресурсу України у відповідності з визначеними Планом особливостями використання та наявності документального підтвердження відповідності стандартам (сертифікат відповідності).

B01. Експлуатація здійснюється на бездозвільній основі (не потребує оформлення дозволів на експлуатацію) відповідно до рішення НКРЗ від 06.09.2007 № 914 "Про затвердження Переліку радіоелектронних засобів та випромінювальних пристроїв, для експлуатації яких не потрібні дозволи на експлуатацію", яке зареєстровано Міністерством юстиції України від 20.11.2007 за № 1297/14564.

Д01. У смузі радіочастот 5250-5350 МГц РЕЗ може використовуватися з еквівалентною ізотропно-випромінювальною потужністю (е.і.р.) до 200 мВт, максимальною середньою щільністю е.і.р. до 10мВт/МГц. у будь-якій смузі шириною 1 МГц. В окремих випадках допускається використання з еквівалентною ізотропно-випромінювальною потужністю (е.і.р.) до 1 Вт, максимальною середньою щільністю е.і.р. до 50мВт/МГц. у будь-якій смузі шириною 1 МГц за умови, що при роботі е.і.р. більше 200 мВт ці РЕЗ відповідають масці залежності е.і.р. від кута приходу, де L - кут над місцевою горизонтальною площиною:

-13 дБ (Вт/МГц) при $0^\circ \leq L < 8^\circ$;

-13-0,716(L-8) (дБ (Вт/МГц) при $8^\circ \leq L < 40^\circ$;

-35,9-1,22(L-40) (дБ (Вт/МГц) при $40^\circ \leq L < 45^\circ$;

-42 (дБ (Вт/МГц) при $L \geq 45^\circ$.

Експлуатація РЕЗ дозволяється після надання оператору телекомунікації відповідної ліцензії на користування радіочастотним ресурсом України для радіотехнології "широкосмуговий радіодоступ" у смузі радіочастот 5250-5350 МГц.

Д14. Експлуатація РЕЗ здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 (Л01, Д01, Т01 - умовних позначень ліцензій і дозволів, що дають право на користування радіочастотним ресурсом України згідно з Планом використання радіочастотного ресурсу України, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 09.06.2006 №815 (зі змінами)).