**РОЗДІЛ II. Перспективні для впровадження радіотехнології**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назва радіотехнології  | Базові стандарти  | Радіослужба, якою планується використання радіотехнології  | Смуга радіочастот  | Особливості впровадження радіотехнологій  | Початок впровадження  |
| **Радіотехнології, які плануються для застосування загальними користувачами** |
| {Позицію 1 розділу II виключено на підставі Постанови КМ № 367 від 14.02.2017}  |
| {Дію окремих положень позиції 2 розділу II зупинено в частині встановлення початку впровадження цифрового наземного телевізійного мовлення стандарту DVB-T у смузі радіочастот 822-846 МГц з 1 січня 2016 року згідно з Указом Президента № 1093/2008 від 27.11.2008 - указ втратив чинність на підставі Указу Президента № 259/2009 від 22.04.2009} |
| 2. Цифрове наземне телевізійне мовлення стандарту DVB-T  | ETSI 302 296 ДСТУ 4215ДСТУ ETSI EN 300 468 ДСТУ ETSI TR 101 290 ДСТУ EN 300 744  | радіомовна  | 822 - 846 МГц  |    | 1 січня 2016 р.  |
| 3. Цифрове наземне радіомовлення стандарту T-DAB  | EN 300 401  | радіомовна  | 174 - 230 МГц 1452 - 1479,5 МГц  |    | 1 липня 2006 р.  |
| 4. Цифровий стільниковий радіозв'язок CDMA-450  | IMT-MC-450EV-DO  | рухома  | 457,1 - 459,6 МГц467,1 - 469,6 МГц  | К01  | 1 січня 2010 р. |
| Назва радіотехнології  | Базові стандарти  | Радіослужба, якою планується використання радіотехнології  | Смуга радіочастот  | Особливості впровадження радіотехнологій  | Початок впровадження  |
| {Позицію 5 розділу II виключено на підставі Постанови КМ № 41 від 05.02.2020}  |
| 6. Цифровий стільниковий радіозв'язок R-GSM  | R-GSM  | рухома, за винятком повітряної рухомої  | 876 - 880 МГц 921 - 925 МГц  | К01  | 1 січня 2008 р.  |
| 7. Широкосмуговий радіодоступ  | IEEE 802.16  | фіксована, рухома  | 3600 - 3800 МГц  | К01  | 1 січня 2015 р.  |
| 5690 - 5725 МГц5725 - 5850 МГц 10,15 - 10,3 МГц 10,5 - 10,65 ГГц  | К01  | 1 січня 2009 р. |
| 7.1. Надширокосмуговий радіодоступ | EN 302 065EN 302 500-2 | малопотужні радіозастосування | 3,1 - 4,8 ГГц6 - 9 ГГц | потребує визначення технічних параметрів і вимог до РЕЗ надширокосмугового радіодоступу з метою виявлення можливості використання на бездозвільній основі з урахуванням наявності смуг спеціального користування |   |
| 8. Супутникова радіонавігація  | TR 102 168 TS 101 528  | радіонавігаційна супутникова  | 1164 - 1215 МГц 1260 - 1300 МГц 1559 - 1610 МГц  | тільки приймальне обладнання системи GALILEO К01  | 1 січня 2008 р.  |
|    | радіонавігаційна супутникова  | 1242,9375 - 1251,25 МГц 1598,0625 - 1608,75 МГц  | тільки приймальне обладнання системи ГЛОНАСС К01  | 1 січня 2009 р.  |
|    | радіонавігаційна супутникова  | 1176,45 МГц 1227,6 МГц 1575,42 МГц  | тільки приймальне обладнання системи GPS К01  | 1 січня 2008 р.  |
| 8.1. Супутниковий радіозв'язок |   | служба космічних досліджень | 7145 - 7235 МГц8400 - 8500 МГц | потребує дослідження спільного використання смуг радіочастот з радіотехнологіями спеціального користування |   |
| 9. Цифровий стільниковий радіозв'язок IMT-2000 (UMTS)  | IMT-2000 (UMTS/TDD)  | рухома  | 1900 - 1920 МГц  | К01  | 1 січня 2009 р.  |
| 9.1. Цифровий стільниковий радіозв'язок CDMA-2000  | TIA/EIA/IS-95TIA/EIA/IS-97CDMA-2000-1x  | фіксована, рухома  | 1900 - 1920 МГц1980 - 2000 МГц  | К01  | 1 липня 2007 р.  |
| 9.2. Аматорський радіозв'язок | EN 301 783 | аматорська | 1240 - 1300 МГц2300 - 2450 МГц5670 - 5850 МГц10 - 10,1 ГГц10,15 - 10,5 ГГц78 - 79 ГГц | смуги радіочастот потребують дослідження їх подальшого використання аматорською радіослужбою на вторинній основі та визначення умов електромагнітної сумісності з РЕЗ спеціального користування |   |
| 9.3. Аматорський супутниковий радіозв'язок |   | аматорська супутникова | 2400 - 2450 МГц5650 - 5660 МГц(Земля - космос)122,25 - 123 ГГц | смуги радіочастот потребують дослідження їх подальшого використання аматорською супутниковою радіослужбою на вторинній основі |   |
| 9.4. Радіорелейний зв'язок |   | фіксована | 94,1 - 100 ГГц102 - 105 ГГц106,5 - 109,5 ГГц111,8 - 113 ГГц130 - 134 ГГц141 - 148,5 ГГц | необхідні подальші дослідження сумісного використання смуг радіочастот різними радіослужбами з урахуванням результатів ВКР-15 |   |
| {Позицію 9.5 розділу II виключено на підставі Постанови КМ № 295 від 14.05.2015}  |
| {Позицію 9.6 розділу II виключено на підставі Постанови КМ № 295 від 14.05.2015}  |
| 9.7. Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок ІМТ | рекомендація ITU-R M.2012 (LTE-Advanced) | рухома, рухома, за винятком повітряної рухомої | 791 - 821 МГц832 - 862 МГц880 - 915 МГц925 - 960 МГц1710 - 1785 МГц1805 - 1880 МГц1920 - 1980 МГц2110 - 2170 МГц2300 - 2400 МГц | видача ліцензій на користування радіочастотним ресурсом із використанням зазначеної радіотехнології разом із можливістю використання інших радіотехнологій у конкретних смугах у межах зазначених смуг радіочастот проводиться на конкурсних або тендерних засадах за умови їх вивільнення існуючими користувачами та за результатами відповідних досліджень | 1 січня 2018 р. |
| **Радіотехнології, які плануються для застосування спеціальними користувачами** |
| 10. Цифровий короткохвильовий радіозв'язок  |    | рухома  | 1,5 - 30 МГц  | К01, К02  | 1 січня 2007 р.  |
| 11. Цифровий ультракороткохвильовий радіозв'язок  |    | рухома  | 30 - 110 МГц  | К01, К02  | 1 січня 2007 р.  |
| 12. Цифровий радіозв'язок MIL-STD-810  |    | рухома  | 1,6 - 59,99 МГц  | К01, К02  | 1 січня 2011 р.  |
| 13. Цифрова безпроводова телефонія  |    | рухома  | 149 - 150 МГц 162,75 - 163.2 МГц 168,5 - 174 МГц 299,6 - 300 МГц 300,525 - 301,125 МГц 305,825 - 307,0375 МГц 308 - 312 МГц 335,4 - 336 МГц 336,525 - 337,125 МГц 341,825 - 343,0375 МГц 344 - 344,4 МГц  |    | 1 січня 2016 р.  |
| 14. Аналогова безпроводова телефонія  |    | рухома  | 149 - 150 МГц 162,75 - 163,2 МГц 168,5 - 174 МГц 299,6 - 300 МГц 300,525 - 301,125 МГц 305,825 - 307,0375 МГц 308 - 312 МГц 335,4 - 336 МГц 336,525 - 337,125 МГц 341,825 - 343,0375 МГц 344 - 344,4 МГц  |    | 1 січня 2016 р.  |
| 15. Цифровий транкінговий радіозв'язок |   | рухома, за винятком повітряної рухомої | 413 - 420 МГц423 - 430 МГц | застосовування сітки радіочастот з кроком 6,25 кГц буде визначено за результатами дослідження К02 | 1 січня 2013 р. |
| 16. Система безпроводової передачі даних  | IEEE 802.16  | фіксована  | 2690 - 3400 МГц 4200 - 4400 МГц 4800 - 5150 МГц 5350 - 5470 МГц 5920 - 5925 МГц 7850 - 7900 МГц 8500 - 8550 МГц 8650 - 8850 МГц 9000 - 9300 МГц 9,5 - 9,8 ГГц  | К02  | 1 липня 2009 р.  |
| 17. Широкосмуговий радіодоступ  | ІЕЕЕ 802.11  | фіксована  | 2,4 - 2,483 ГГц  | К01, К02  | 1 липня 2006 р.  |
| 18. Супутниковий радіозв'язок з високою щільністю розміщення земних станцій (HDFSS)  |    | фіксована супутникова  | 17,3 - 17,7 ГГц  | К01, К02  | 1 січня 2013 р.  |
| 19. Супутниковий зв'язок  | NATO IV, C  | рухома  | 4500 - 4800 МГц 5725 - 5850 МГц5920 - 5925 МГц  |    | 1 липня 2009 р.  |
| 20. Радіорелейний зв'язок  | NATO IV  | рухома  | 4200 - 5000 МГц  |    | 1 липня 2009 р.  |
| 21. Тропосферний зв'язок  | NATO IV  | рухома  | 4435 - 4500 МГц 4630 - 4750 МГц  |    | 1 липня 2009 р. |
| 22. Повітряна радіотелеметрія та радіодистанційне керування |  | повітряна рухома | 1 675-1 690 МГц1 690-1 700 МГц1 700-1 710 МГц2 200-2 290 МГц | за умови проведення дослідження та визначення технічних параметрів і вимог до РЕЗ щодо нестворення радіозавад РЕЗ радіослужб, яким розподілені смуги радіочастот на первинній основі, та після внесення відповідних змін до РР МСЕ |  |

**{Розділ II із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 851 від 20.06.2007, № 942 від 22.10.2008, № 633 від 24.06.2009, № 838 від 05.09.2012, № 295 від 14.05.2015, № 367 від 14.02.2017, № 41 від 05.02.2020**, **№ 801 від 15.07.2022}**