**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 4215 ДСТУ 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-450 EV-DO | рухома | 457,1 - 459,6 МГц 467,1 - 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 МГц 5725 - 5850 МГц  10,15 - 10,3 МГц  10,5 - 10,65 ГГц | К01 | 1 січня 2009 р. |
| 7.1. Надширокосмуговий радіодоступ | EN 302 065 EN 302 500-2 | малопотужні радіозастосування | 3,1 - 4,8 ГГц 6 - 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 МГц 8400 - 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-95 TIA/EIA/IS-97 CDMA-2000-1x | фіксована, рухома | 1900 - 1920 МГц 1980 - 2000 МГц | К01 | 1 липня 2007 р. |
| 9.2. Аматорський радіозв'язок | EN 301 783 | аматорська | 1240 - 1300 МГц 2300 - 2450 МГц 5670 - 5850 МГц 10 - 10,1 ГГц 10,15 - 10,5 ГГц 78 - 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 МГц 5650 - 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 ГГц 102 - 105 ГГц 106,5 - 109,5 ГГц 111,8 - 113 ГГц 130 - 134 ГГц 141 - 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 МГц 832 - 862 МГц 880 - 915 МГц 925 - 960 МГц 1710 - 1785 МГц 1805 - 1880 МГц 1920 - 1980 МГц 2110 - 2170 МГц 2300 - 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 МГц 423 - 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 МГц 5920 - 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 МГц 1 690-1 700 МГц 1 700-1 710 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}**