### РОЗДІЛ I. Діючі радіотехнології

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Радіотехнологія | | Радіослужба | Вид радіозв'язку | | Базові стандарти | | Основні загальні стандарти | | | Положення РР МСЕ, резолюції ВКР, рекомендації МСЕ, СЕПТ, рішення ЄКК, міжнародні угоди, акти законодавства ЄС | | | Смуга радіочастот | | | Особливості застосування радіотехнологій | Строк припи- нення вико- ристан- ня радіо- техно- логії | | |
| Радіотехнології, які застосовуються загальними користувачами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Аналоговий короткохвильовий радіозв'язок | | сухопутна рухома | радіозв'язок фіксованої,  рухомої сухопутної та морської радіослужб | |  | |  | | |  | | | 2045 - 2100 кГц 2444 кГц 2464 кГц 22535 кГц 22672 кГц 22785 кГц 3800 - 3900 кГц 6765 - 7000 кГц 7400 - 7450 кГц | | | Т01, Д01 |  | | |
| 2130 кГц 2150 кГц 5890 кГц 5895 кГц 6800 кГц 6805 кГц 6830 кГц 7700 кГц 9155 кГц | | | радіочастоти можуть використовуватися лише в мережах радіозв'язку залізничного транспорту в телефонному режимі Т01, Д01 |  | | |
| повітряна рухома | радіозв'язок фіксованої,  рухомої сухопутної та морської радіослужб | |  | |  | | |  | | | 3915 кГц 6655 кГц 6665 кГц | | | радіочастоти можуть використовуватися в мережах радіозв'язку залізничного транспорту в телеграфному режимі Т01, Д01 |  | | |
| морська рухома | радіозв'язок фіксованої,  рухомої сухопутної та морської радіослужб | |  | |  | | |  | | | 4405 кГц 4430 кГц | | | радіочастоти можуть використовуватися в мережах радіозв'язку залізничного транспорту в телеграфному режимі Т01, Д01 |  | | |
| фіксована | радіозв'язок фіксованої,  рухомої сухопутної та морської радіослужб | |  | |  | | |  | | | 3995 кГц 4020 кГц | | | радіочастоти використовуються в мережах радіозв'язку залізничного транспорту в телеграфному режимі Т01, Д01 |  | | |
|  | |  | | |  | | | 2385 кГц 2586 кГц 3185 кГц 3215 кГц 3735 кГц 4565 кГц 4580 кГц 10275 кГц 10500 кГц | | | радіочастоти використовуються в мережах радіозв'язку залізничного транспорту в телеграфному режимі Т01, Д01 |  | | |
|  | |  | | |  | | | 3155 - 3220 кГц 23025 кГц 26375 кГц 26425 кГц | | | Т01, Д01 |  | | |
| 2. Аналоговий короткохвильовий персональний радіозв'язок | | рухома, за винятком повітряної рухомої | радіозв'язок фіксованої, рухомої сухопутної та морської радіослужб | |  | | ETS 300 135  EN 300 433 | | | ERC/DEC (98)11  ERC/REC T/R 20-09 | | | 26960 - 27410 кГц | | | використання РЕЗ в зазначеній смузі радіочастот здійснюється в режимі безпосереднього зв'язку (без застосування базової станції або ретранслятора). Застосування технологічними користувачами РЕЗ, введених в експлуатацію до 1 травня 2006 р., припиняється після 31 грудня 2007 року. Видача дозволів для нових РЕЗ технологічних користувачів припиняється з 1 травня 2006 року  Т01, Д03 |  | | |
| 3. Аналоговий ультракоротко- хвильовий радіотелефонний зв'язок | | рухома | радіозв'язок фіксованої, рухомої сухопутної та морської радіослужб | | ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 30,01 - 33 МГц | | | Т01, Д01 |  | | |
| ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 33 - 47 МГц | | | використання смуги радіочастот загальними користувачами здійснюється відповідно до примітки У092 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України  Т01, Д01 |
| ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 300 - 300,525 МГц 336,25 - 336,525 МГц | | | смуги радіочастот 300 - 300,525 МГц та 336,25 - 336,525 МГц є парними.  Радіочастоти 300 МГц, 300,05 МГц, 300,1 МГц, 300,15 МГц, 300,2 МГц, 336 МГц, 336,05 МГц, 336,1 МГц, 336,15 МГц, 336,2 МГц використовуються на внутрішніх водних шляхах  Т01, Д01 |
| ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 301,125 - 305,825 МГц 337,125 - 341,825 МГц | | | смуги радіочастот 301,125 - 308,825 МГц та 337,125 - 341,825 МГц є парними. У смугах радіочастот 301,125 - 305,825 МГц та 337,125 - 341,825 МГц використовуються РЕЗ радіально-зонової системи зв'язку "Алтай"  Л02, Д01 або Т01, Д01 |
| ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 307,0375 - 308 МГц 343,0375 - 344 МГц | | | смуги радіочастот 307,0375 - 308 МГц та 343,0375 - 344 МГц є парними  Л02, Д01 або Т01, Д01 |
| ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 450 - 453 МГц 460 - 463 МГц | | | смуги радіочастот 450 - 453 МГц та 460 - 463 МГц є парними. Видача ліцензій на користування радіочастотним ресурсом та дозволів на експлуатацію РЕЗ у таких смугах радіочастот проводиться з урахуванням впровадження радіотехнології "Цифровий стільниковий радіозв'язок CDMA 450"  Л02, Д01 або Т01, Д01 |
| рухома, за винятком повітряної рухомої | радіозв'язок фіксованої, рухомої сухопутної та морської радіослужб | | ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 150,05 - 156,7625 МГц 156,8375 - 162,05 МГц 163,2 - 168,5 МГц | | | смуги радіочастот використовуються згідно з додатком 2. В окремих випадках застосовується сітка радіочастот з кроком 12,5 кГц  Л02, Д01 або Т01, Д01 |
| ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 413 - 420 МГц 423 - 430 МГц | | | смуги радіочастот 413 - 420 МГц та 423 - 430 МГц є парними. В окремих випадках застосовується сітка радіочастот з кроком 12,5 кГц  Л02, Д01 або Т01, Д01 |
| ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | |  | | | 440 - 442,125 МГц 442,525 - 447,725 МГц 448,15 - 450 МГц | | | Т01, Д01 |
| сухопутна рухома | радіозв'язок фіксованої, рухомої сухопутної та морської радіослужб | | ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | |  | | | 47 - 48,975 МГц | | | використання смуги радіочастот загальними користувачами здійснюється відповідно до примітки У092 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України  Т01, Д01 |
| ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | |  | | | 56,5 - 58 МГц | | | Т01, Д01 |
| 3.1. Цифровий ультракоротко- хвильовий радіозв'язок | | рухома, за винятком повітряної рухомої | радіозв'язок фіксованої, рухомої сухопутної та морської радіослужб | | APCO 25  DMR  рівень II  NXDN | | EN 300 113  EN 300 390  EN 301 166  TIA-102  TS 102 361-1  TS 102 361-2  TS 102 361-3 | | | ECC/DEC/(06)06  ERC/REC  T/R 25-08 | | | 150,05 - 156,7625 МГц  156,8375 - 162,75 МГц 163,2 - 168,5 МГц | | | смуги радіочастот використовуються згідно з додатком 2. У межах каналів із шириною, що відповідає кроку сітки частот 12,5 кГц, можливе застосування вузькосмугового обладнання із шириною каналу, що відповідає кроку сітки частот 6,25 кГц Л02, Д01 або Т01, Д01 |  | | |
| 413 - 420 МГц  423 - 430 МГц | | | смуги радіочастот 413 - 420 МГц і 423 - 430 МГц є парними. У межах каналів із шириною, що відповідає кроку сітки частот 12,5 кГц, можливе застосування вузькосмугового обладнання із шириною каналу, що відповідає кроку сітки частот 6,25 кГц  Л02, Д01 або Т01, Д01. |  | | |
| 440 - 442,125 МГц 442,525 - 446 МГц 446,4 - 447,725 МГц  448,15 - 450 МГц | | | У межах каналів із шириною, що відповідає кроку сітки частот 12,5 кГц, можливе застосування вузькосмугового обладнання із шириною каналу, що відповідає кроку сітки частот 6,25 кГц  Л02, Д01 або Т01, Д01 |  | | |
| 4. Аналогові безпроводові телефони | | рухома | радіозв'язок фіксованої, рухомої сухопутної та морської радіослужб | |  | | EN 300 422  норми 18-85 | | | ERC/REC 70-03 | | | 30,075 - 31,3 МГц | | | дозволяється використання РЕЗ із потужністю випромінювання до 10 мВт  Б01 |  | | |
| 5. Аналоговий транкінговий радіозв'язок | | рухома | транкінговий радіозв'язок | | ДСТУ 4184  МРТ 1327  Smart Trank | | EN 300 086 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 450 - 453 МГц 460 - 463 МГц | | | смуги радіочастот 450 - 453 МГц, 460 - 463 МГц є парними. В окремих випадках застосовується сітка радіочастот з кроком 12,5 кГц. Видача ліцензій на користування радіочастотним ресурсом та дозволів на експлуатацію РЕЗ у таких смугах радіочастот проводиться з урахуванням впровадження радіотехнології "Цифровий стільниковий радіозв'язок CDMA 450"  Л02, Д01 або Т01, Д01 |  | | |
| рухома, за винятком повітряної рухомої | транкінговий радіозв'язок | | ДСТУ 4184  МРТ 1327  Smart Trank | | EN 300 086 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 150,05 - 156,7625 МГц 156,8375 - 162,75 МГц 163,2 - 168,5 МГц | | | окремі ділянки смуг радіочастот використовуються РЕЗ транкінгового зв'язку в дуплексному режимі згідно з додатком 2  Л02, Д01 або Т01, Д01 |
| ДСТУ 4184  МРТ 1327  Smart Trank | | EN 300 086 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 413 - 420 МГц 423 - 430 МГц | | | смуги радіочастот 413 - 420 МГц, 423 - 430 МГц є парними. В окремих випадках застосовується сітка радіочастот з кроком 12,5 кГц  Л02, Д01 або Т01, Д01 |
| 6. Безпосередній ультракороткохвильовий радіозв'язок | | малопотужні радіозастосування |  | | PMR446 | | EN 303 405 EN 300 113 EN 300 296 EN 301 166 | | | ECC/DEC/ (15)05 ERC/REC 70-03 діапазон 83 додатка до рішення ЄК 2017/1483 | | | 446 - 446,2 МГц | | | тільки для портативних радіостанцій PMR446 з інтегрованою антеною. Не дозволяється використання базової станції або ретранслятора. Максимальна ефективна випромінювана потужність до 500 мВт Б01 |  | | |
| рухома, за винятком повітряної рухомої | радіозв'язок фіксованої, рухомої супутникової та морської радіослужб | | EN 300 113 EN 300 296 EN 301 166 | | EN 300 113 EN 300 296 EN 301 166 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 446,3 - 446,4 МГц | | | потужність випромінювання вожених РЕЗ не повинна перевищувати 10 Вт, ношених - 2 Вт Т01, Д03 |  | | |
| 6.1. Позицію виключено | |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |  | | |
| 7. Пейджинговий радіозв'язок | | рухома, за винятком повітряної рухомої | пошуковий радіозв'язок | | POCSAG FLEX | | ДСТУ 4184  EN 300 113  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 рекомендація МСЕ-Р М.539-3 звіт МСЕ-Р  М.499-5  М.900-2 | | | 160,975 - 161,25 МГц | | | Л02, Д01 або Т01, Д01 |  | | |
| 8. Радіодистанційне управління зовнішнім освітленням | | рухома | радіозв'язок фіксованої, рухомої сухопутної та морської радіослужб | | ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | |  | | | 42,35 МГц | | | Т01, Д01 |  | | |
| 9. Радіотелеметрія охоронних і пожежних систем | | рухома | радіозв'язок у системі охоронно- пожежної сигналізації | | ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 38,25 - 40,98 МГц 41 - 46 МГц | | | смуги радіочастот використовуються загальними користувачами відповідно до примітки У092 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України  Т01, Д01 |  | | |
| ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 450 - 453 МГц 460 - 463 МГц | | | смуги радіочастот 450 - 453 МГц та 460 - 463 МГц є парними. Видача ліцензій на користування радіочастотним ресурсом та дозволів на експлуатацію РЕЗ у таких смугах радіочастот проводиться з урахуванням впровадження радіотехнології "Цифровий стільниковий радіозв'язок CDMA 450". Експлуатація РЕЗ, що використовували зазначену смугу радіочастот, для організації симплексного режиму зв'язку передбачається у смузі 440 - 450 МГц  Л02, Д01 або Т01, Д01 |
| рухома, за винятком повітряної рухомої | радіозв'язок у системі охоронно- пожежної сигналізації | | ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | |  | | | 150,05 - 152,3 МГц 154,75 - 156 МГц 156,8375 - 162,75 МГц 163,2 - 168,5 МГц | | | смуги радіочастот використовуються згідно з додатком 2  Т01, Д01 |
| ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 413 - 420 МГц 423 - 430 МГц | | | смуги радіочастот 413 - 420 МГц та 423 - 430 МГц є парними. В окремих випадках застосовується сітка радіочастот 12,5 кГц. Експлуатація РЕЗ, що використовували зазначену смугу радіочастот для організації симплексного режиму зв'язку, передбачається у смузі 440 - 450 МГц  Т01, Д01 |
| ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 440 - 442,125 МГц 442,525 - 447,725 МГц 448,150 - 450 МГц | | | застосовується симплексний режим роботи РЕЗ  Т01, Д01 |
| сухопутна рухома | радіозв'язок у системі охоронно- пожежної сигналізації | | ДСТУ 4184 | | EN 300 086  EN 300 113  EN 300 219  EN 300 296  EN 300 341  EN 300 390 | | |  | | | 47 - 48,5 МГц | | | смуга радіочастот використовується загальними користувачами відповідно до примітки У092 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України  Т01, Д01 |
| 10. Радіотелеметрія та радіодистанційне керування | | рухома | радіозв'язок у системі охоронно-пожежної сигналізації | | ДСТУ 4184 | | EN 300 086 EN 300 113 EN 300 219 EN 300 296 EN 300 341 EN 300 390 | | |  | | | 33,2 - 40,98 МГц 41,3 - 44 МГц | | | смуги радіочастот використовуються загальними користувачами відповідно до примітки У092 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України Т01, Д01 |  | | |
| сухопутна рухома | радіозв'язок у системі охоронно-пожежної сигналізації | | ДСТУ 4184 | | EN 300 086 EN 300 113 EN 300 219 EN 300 296 EN 300 341 EN 300 390 | | |  | | | 47 - 48,5 МГц | | | смуга радіочастот використовується загальними користувачами відповідно до примітки У092 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України Т01, Д01 |
| радіозв'язок фіксованої, рухомої сухопутної та морської радіослужб | | ДСТУ 4184 | |  | | |  | | | 216 - 219 МГц | | | РЕЗ телеметрії не повинні створювати завад РЕЗ радіомовної служби та вимагати захисту від них. Експлуатація РЕЗ телеметрії здійснюється до впровадження цифрових систем телевізійного мовлення DVB-T2 і радіомовлення T-DAB. Потужність випромінювання не повинна перевищувати 1 Вт Т01, Д02 |
| рухома, за винятком повітряної рухомої | радіозв'язок у системі охоронно-пожежної сигналізації | | ДСТУ 4184 | | EN 300 086 EN 300 113 EN 300 219 EN 300 296 EN 300 341 EN 300 390 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 150,05 - 162,75 МГц 163,2 - 168,5 МГц | | | смуги радіочастот використовуються згідно з додатком 2 Т01, Д01 |
| 11. Радіозв'язок берегових та суднових станцій | | морська рухома | радіозв'язок фіксованої,  рухомої сухопутної та морської радіослужб | | ETS 300 067 ETSI EN 300 373 | | ETS 300 067 ETSI EN 300 373 ETSI EN 300 065 | | | план частотних присвоєнь GE85 примітки РР МСЕ 5.79, 5.79A, 5.84 | | | 416 - 453 кГц | | | Т01, Д01, Д03 |  | | |
|  | | | 454 кГц 458 кГц 461,5 - 489,5 кГц 490 кГц 500 кГц 505,5 кГц 510,5 - 526 кГц | | | Т01, Д01, Д03 |  | | |
| ETS 300 067 ETSI EN 300 373 ETSI EN 300 065 ETSI EN 302 885 | | | план частотних присвоєнь GE85  примітки РР МСЕ 5.90, 5.92  ITU-R M.1173 | | | 1635 - 1810 кГц 2045 - 2141,5 кГц | | | Т01, Д01, Д03 |  | | |
| резолюція п'ятої регіональної конференції МСЕ  "Женева-85" | | | 1621 кГц 2156 кГц | | | радіочастоти 1621 кГц, 2156 кГц є частотами берегових та суднових станцій і призначені виключно для цифрового вибіркового виклику в морській рухомій радіослужбі Т01, Д01, Д03 |  | | |
| 2142,5 - 2155,5 кГц 2170,5 кГц 2191 кГц 2625 кГц 2650 кГц | | | Т01, Д01, Д03 |  | | |
|  | | | примітки РР МСЕ 5.79A, 5.109, 5.110, 5.130, 5.131, 5.132, 5.129 додаток 17 РР МСЕ (план каналоутворення) додаток 25 РР МСЕ (план виділення) ITU-R M.493-10 M.821-1 M.822-1 M.1082-1 M.1173 | | | 4063 - 4438 кГц | | | радіочастота 4125 кГц може використовуватися станціями повітряних суден для зв'язку із станціями морської рухомої служби у разі біди і для забезпечення безпеки плавання, включаючи пошук та рятування Т01, Д01, Д03 |  | | |
|  | | |  | | | 6200 - 6525 кГц | | | Т01, Д01, Д03 |  | | |
|  | | |  | | | 8100 - 8815 кГц | | | радіочастота 8364 кГц використовується РЕЗ рятувальних засобів і РЕЗ рухомих радіослужб, які беруть участь у пошукових та рятувальних операціях Т01, Д01 |  | | |
| ETS 300 067 ETSI EN 300 373 ETSI EN 302 885 | | |  | | | 16360 - 17410 кГц | | | Т01, Д01, Д03 |  | | |
|  | | |  | | | 18780 - 18900 кГц 19680 - 19800 кГц 22000 - 22855 кГц 25070 - 25210 кГц 26100 - 26175 кГц | | | Т01, Д01, Д03 |  | | |
| рухома, за винятком повітряної рухомої | радіозв'язок фіксованої,  рухомої сухопутної та морської радіослужб | |  | | ETS 300 067 ETSI EN 300 373 | | |  | | | 2620 кГц | | | Т01, Д01, Д03 |  | | |
| EN 300 162 EN 300 698 EN 301 178 EN 301 025 EN 301 929 EN 303 098 EN 302 885 EN 303 132 | | EN 300 162 EN 300 698 EN 301 178 EN 301 025 EN 301 929 EN 303 098 EN 302 885 EN 303 132 | | | додаток 18 РР МСЕ ITU-R M.489-2 | | | 156,025 - 157,925 МГц  160,625 - 162,025 МГц | | | смуги радіочастот 156,025- 157,925 МГц, 160,625 - 162,025 МГц використовуються для потреб морської рухомої радіослужби згідно з додатком 1 Т01, Д01, Д03 |  | | |
| 12. Радіоподовжувачі абонентських телефонних ліній | | рухома | радіозв'язок з використанням радіоподовжувачів | | SENAO | | EN 300 086  EN 300 296 | | |  | | | 253,5 - 254,5 МГц  379,5 - 380,5 МГц | | | смуги радіочастот 253,5 - 254,5 МГц та 379,5 - 380,5 МГц є парними Л02, Т01, Д03 | 1 січня 2025 року | | |
| HARVEST | | EN 300 086  EN 300 296 | | |  | | | 263,95 - 264,95 МГц 393,95 - 394,95 МГц | | | смуги радіочастот 263,95 - 264,95 МГц та 393,95 - 394,95 МГц є парними  Л02, Т01, Д03 | 1 січня 2025 року | | |
| 13. Радіозв'язок передавання даних | | рухома | радіозв'язок фіксованої, рухомої сухопутної та морської радіослужб | | ДСТУ 4184 | | ДСТУ 4184 EN 300 113 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 413 - 420 МГц 423 - 430 МГц | | | смуги радіочастот 413 - 420 МГц і 423 - 430 МГц є парними. В окремих випадках застосовується сітка радіочастот із кроком 25 кГц Л02, Д01 або Т01, Д01 |  | | |
| ДСТУ 4184 (Widanet) | | ДСТУ 4184 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 450 - 450,6 МГц 460 - 460,6 МГц | | | смуги радіочастот 450 - 450,6 МГц і 460 - 460,6 МГц є парними і можуть використовуватися для ультракороткохвильового радіотелефонного зв'язку з можливістю пакетної передачі даних Л02, Д01 |  | | |
| ДСТУ 4184 TRIMARK | | EN 300 113 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 462,525 МГц | | | радіочастота може використовуватися тільки в зоні відчуження Чорнобильської АЕС Т01, Д01 |  | | |
| ДСТУ 4184 TRIMARK | | ДСТУ 4184 EN 300 113 | | | ERC/REC T/R 25-08 | | | 440 - 442,125 МГц 442,525 - 446 МГц 446,4 - 447,725 МГц 448,15 - 450 МГц | | | в окремих випадках застосовується сітка радіочастот із кроком 25 кГц. Потужність випромінювання РЕЗ не повинна перевищувати 25 Вт Л02, Д01 або Т01, Д01 |  | | |
| 14. Цифровий транкінговий радіозв'язок | | рухома, за винятком повітряної рухомої | транкінговий радіозв'язок | | TETRA та модифікації APCO 25  DMR  рівень III  NXDN | | EN 303 035  EN 300 392  EN 301 166  TIA-102  TS 102 361-1  TS 102 361-2  TS 102 361-3  TS 102 361-4 | | | ERC/DEC/(96)04 ECC/DEC/(06)06 ERC/REC T/R 25-08 | | | 413 - 420 МГц 423 - 430 МГц | | | смуги радіочастот 413 - 420 МГц і 423 - 430 МГц є парними. В окремих випадках застосовується сітка радіочастот із кроком 25 кГц. У межах каналів із шириною, що відповідає кроку сітки частот 12,5 кГц, можливе застосування вузькосмугового обладнання із шириною каналу, що відповідає кроку сітки частот 6,25 кГц Л02, Д01 або Т01, Д01 |  | | |
| APCO 25  DMR  рівень III  NXDN | | EN 301 166  TIA-102  TS 102 361-1  TS 102 361-2  TS 102 361-3  TS 102 361-4 | | | ECC/DEC/ (06)06  ERC/REC  T/R 25-08 | | | 150,05 - 156,7625 МГц  156,8375 - 162,75 МГц 163,2 - 168,5 МГц | | | смуги радіочастот використовуються згідно з додатком 2. У межах каналів із шириною, що відповідає кроку сітки частот 12,5 кГц, можливе застосування вузькосмугового обладнання із шириною каналу, що відповідає кроку сітки частот 6,25 кГц Л02, Д01 або Т01, Д01 |  | | |
| 15. Пристрої радіочастотної ідентифікації | | рухома, за винятком повітряної рухомої | інший вид радіозв’язку | |  | | ДСТУ 4184 ETSI EN 302 208 | | |  | | | 865-869 МГц | | | смуга радіочастот використовується системою автоматичної ідентифікації рухомого складу на залізничному транспорті. Потужність випромінювання не повинна перевищувати 2 Вт  Т01, Д01; смуга радіочастот використовується системою моніторингу проходження поштової кореспонденції. Потужність випромінювання передавача рамки зчитувача не повинна перевищувати 0 дБВт, а потужність випромінювання радіочастотної мітки не повинна перевищувати ‒ 40 дБВт. Експлуатація рамки зчитувача здійснюється всередині приміщень відповідно до Б01 або Д03 |  | | |
|  | | малопотужні радіозасто-сування |  | | RFID | | ДСТУ ETSI EN 300 330:2018 (ETSI EN 300 330:2017, IDT) | | | ERC/REC 70-03  діапазон 17 додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 400-600 кГц | | | напруженість магнітного поля ‒ 8 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м. Пристрої не повинні створювати радіозавад і вимагати захисту від РЕЗ спеціальних користувачів Б01 |  | | |
| ERC/REC 70-03  діапазон 27b додатка до рішення ЄК 2019/1345,  звіт ECC 208 | | | 13 553-13 567 кГц | | | напруженість магнітного поля 60 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м. Вимоги щодо маски передачі та антен для всіх комбінованих частотних сегментів встановлюються НКРЗІ  Б01 |  | | |
| ETSI EN 302 208 | | | ERC/REC 70-03  діапазон 47a додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 865-867 МГц | | | ширина каналу до 200 кГц. Максимальна ефективна випромінювана потужність у смугах радіочастот 865-865,6 МГц до 100 мВт, для радіочастотних каналів з центральними частотами 865,7 МГц, 866,3 МГц та 866,9 МГц до 2 Вт. Радіообладнання не повинно створювати радіозавад і вимагати захисту від РЕЗ спеціальних користувачів. Вимоги щодо радіочастотних запитувачів та міток з урахуванням ETSI EN 302 208 та рекомендації 70-03 застосовуються відповідно до Б01. Для радіочастотних запитувачів категорії 1 згідно з ETSI EN 302 208 застосовуються положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 45, ст. 1396), та Д03 |  | | |
| ДСТУ ETSI EN 300 440:2018 (ETSI EN 300 440:2018, IDT) | | | ERC/REC 70-03  діапазон 58 додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 2 446-2 454 МГц | | | максимальна еквівалента ізотропна випромінювана потужність до 500 мВт. Застосування всередині приміщень здійснюється відповідно до Б01, поза межами приміщень - відповідно до Д03, після 1 січня 2027 р. - відповідно до Б01. Радіочастотні запитувачі не повинні створювати радіозавад та вимагати захисту від радіообладнання широкосмугового радіодоступу, що використовує смуги радіочастот 2 400-2 483,5 МГц відповідно до Д01.  Для застосування всередині промислових приміщень (об’єктів) допускається підвищення максимальної еквівалентої ізотропної випромінюваної потужності до 4 Вт, для такого радіообладнання застосовуються положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України,  2017 р., № 45, ст. 1396), та Д03 |  | | |
| 16. Цифрові радіотелефони | | рухома,за винятком повітряної рухомої | інший вид радіозв'язку | | СТ-1  ETS 300 797 | | EN 300 466 | | | ECC DEC (01)02 | | | 814 - 815 МГц 904 - 905 МГц | | | смуги радіочастот 814 - 815 МГц та 904 - 905 МГц є парними. Радіотелефони потужністю випромінювання до 10 мВт використовуються відповідно до Б01 | 1 січня 2008 р. | | |
| СТ-2  ETS 300 797 | | EN 300 466 | | | ECC DEC (01)02 | | | 864 - 868,2 МГц | | | радіотелефони потужністю випромінювання до 10 мВт використовуються відповідно до Б01 | 1 січня 2008 р. | | |
| 17. Позицію виключено | |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |  | | |
| 18. Цифровий стільниковий радіозв'язок D-AMPS | | фіксована | стільниковий радіозв'язок | | TIA/EIA/IS-138  TIA/EIA/IS-137 | | ГОСТ 30318  ГОСТ 30338  ГОСТ 30429  норми 18-85 | | | TIA/EIA/IS-136 | | | 830,67 - 834,97 МГц 875,67 - 879,97 МГц | | | смуги радіочастот 830,67 - 834,97 МГц та 875,67 - 879,97 МГц є парними і можуть використовуватися в інтересах рухомої радіослужби. Видача нових ліцензій на користування радіочастотним ресурсом припиняється у зв'язку з впровадженням цифрового телевізійного мовлення  Л01, Д01 | 1 січня 2013 р. | | |
| 19. Цифровий стільниковий радіозв’язок  CDMA-800 | | фіксована | стільниковий радіозв’язок | | TIA/EIA/IS-95 TIA/EIA/IS-2000 | | TIA/EIA-98-E TIA-866-A TIA/EIA-97-E TIA-864-A | | |  | | | 824,07-834,15 МГц 869,07-879,15 МГц | | | смуги радіочастот 824,07-834,15 МГц і 869,07-879,15 МГц є парними та можуть використовуватися в інтересах рухомої радіослужби. З 1 червня 2020 р. смуги радіочастот 832,895-834,145 МГц, 877,895- 879,145 МГц використовуються за умови відсутності передавання сигналів для голосового зв’язку та максимальної потужності на вході передавальної антени 5 Вт. РЕЗ радіотехнології “Цифровий стільниковий радіозв’язок CDMA-800” не повинні створювати завад РЕЗ радіотехнологій “Цифровий стільниковий радіозв’язок E-GSM”, “Цифровий стільниковий радіозв’язок GSM-900” та “Міжнародний рухомий (мобільний) зв’язок IMT”, для цього рівень небажаних випромінювань для передавачів базових станцій радіотехнології “Цифровий стільниковий радіозв’язок CDMA-800” не повинен перевищувати ‒ 86 дБм у смузі частот 100 кГц у діапазоні  частот 882-915 МГц. Використання окремих смуг радіочастот обмежується умовами електромагнітної сумісності з РЕЗ спеціального користування. Смуги радіочастот 824,075-825,325 МГц і 869,075-870,325 МГц можуть використовуватися виключно у Дніпропетровській області Л01, Д01 | 1 січня 2025 р. | | |
| 19.1. Цифровий стільниковий радіозв'язок E-GSM | | рухома, за винятком повітряної рухомої | стільниковий радіозв'язок | | E-GSM | | ДСТУ ETSI EN 301 502 ДСТУ ETSI EN 301 511 ETSI TS 145 005 | | | ERC/DEC (97)02 | | | 880,1 - 890,1 МГц 925,1 - 935,1 МГц | | | смуги радіочастот 880,1 - 890,1 МГц, 925,1 - 935,1 МГц є парними Л01, Д01 Використання смуг радіочастот рухомою радіослужбою в усіх регіонах обмежено умовами забезпечення електромагнітної сумісності з РЕЗ спеціального призначення. РЕЗ радіотехнології "Цифровий стільниковий радіозв'язок E-GSM" повинні забезпечувати мінімізацію інтермодуляційних завад і завад з блокування від радіотехнологій "Цифровий стільниковий радіозв'язок CDMA-800" і "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT". Додаткове ослаблення у приймальних трактах базових станцій E-GSM повинно бути не менше ніж 43 дБ у діапазоні частот 869 - 879,15 МГц. Використання базових станцій пікосот (Pico BTS) здійснюється виключно операторами стільникового зв'язку, що мають відповідну ліцензію на користування радіочастотним ресурсом України, відповідно до Д03 за умови нестворення шкідливих завад для РЕЗ спеціальних користувачів |  | | |
| 20. Цифровий стільниковий радіозв'язок  GSM-900 | | рухома, за винятком повітряної рухомої | стільниковий радіозв'язок | | GSM-900 | | ETSI EN 301 502 ETSI EN 303 609 ETSI EN 301 511 ETSI TS 151 010-1 ETSI EN 301 908-18 | | | ERC/DEC (94)01 | | | 890 - 915 МГц 935 - 960 МГц | | | смуги радіочастот 890 - 915 МГц і 935 - 960 МГц є парними Л01, Д01. Використання базових станцій пікосот (Pico BTS) здійснюється виключно операторами стільникового зв'язку, що мають відповідну ліцензію на користування радіочастотним ресурсом України, відповідно до Д03 за умови нестворення шкідливих завад для РЕЗ спеціальних користувачів |  | | |
| 21. Цифровий стільниковий радіозв'язок GSM-1800 | | рухома | стільниковий радіозв'язок | | GSM-1800 | | ETSI TS 145 005 ETSI EN 301 908-18 ETSI EN 301 511 ETSI EN 301 502 ETSI EN 303 609 | | | ERC/DEC (94)01 ERC/DEC (95)03 ERC/REC T/R 22-07 ECC/DEC (06)07 | | | 1710 - 1785 МГц 1805 - 1880 МГц | | | Л01, Д01, К01 смуги радіочастот 1710 - 1785 МГц, 1805 - 1880 МГц є парними і можуть використовуватися на борту літаків на висоті понад 3000 метрів згідно з технічними та експлуатаційними вимогами, зазначеними у додатку ECC/DEC (06)07, за умови погодження сертифіката літака Державною авіаційною службою відповідно до Б01. Використання базових станцій пікосот (Pico BTS) здійснюється виключно операторами стільникового зв'язку, що мають відповідну ліцензію на користування радіочастотним ресурсом України, відповідно до Д03 за умови нестворення шкідливих завад для РЕЗ спеціальних користувачів |  | | |
| 22. Цифровий стільниковий радіозв'язок  IMT-2000 (UMTS) | | рухома | стільниковий радіозв'язок | | IMT-2000 (UMTS/FDD) ETSI TS 122 220 ETSI TS 125 467 ETSI TS 125 367 | | ETSI EN  301 908-2 ETSI EN  301 908-3 ETSI EN  301 908-11 | | | рекомендації MCE-P  M.687-2  M.817  M.1034-1  M.1035  M.1036-2  M.1455-2  M.1457-3  ECC/DEC (06)01 | | | 1935 - 1950 МГц 2125 - 2140 МГц | | | смуги радіочастот 1935 - 1950 МГц і 2125 - 2140 МГц є парними. Вхідні фільтри базових станцій цифрового стільникового радіозв'язку ІМТ-2000 (UMTS/FDD) у смузі радіочастот 1980 - 2000 МГц повинні забезпечувати мінімізацію інтермодуляційних завад. Базові станції цифрового стільникового радіозв'язку ІМТ-2000 (UMTS/FDD) архітектури  Home Node B із потужністю випромінювання до 100 мВт використовуються всередині приміщень відповідно до Б01 за умови роботи цієї базової станції під управлінням мережі оператора стільникового зв'язку, що має відповідну ліцензію Л01, Д01 |  | | |
|  | |  | | |  | | | 1920 - 1935 МГц 1950 - 1980 МГц 2110 - 2125 МГц 2140 - 2170 МГц | | | смуги радіочастот 1920 - 1935 МГц і 2110 - 2125 МГц, 1950 - 1980 МГц і 2140 - 2170 МГц є парними. Вхідні фільтри базових станцій цифрового стільникового радіозв'язку ІМТ-2000 (UMTS/FDD) у смузі радіочастот 1980 - 2000 МГц повинні забезпечувати мінімізацію інтермодуляційних завад.  Базові станції цифрового стільникового радіозв'язку ІМТ-2000 (UMTS/FDD) архітектури Home Node B із потужністю випромінювання до 100 мВт використовуються всередині приміщень відповідно до Б01 за умови роботи цієї базової станції під управлінням мережі оператора стільникового зв'язку, що має відповідну ліцензію К01, Л01, Д01 |  | | |
| IMT-2000 (UMTS/ TDD) | | ETSI EN 301 908-6 ETSI EN 301 908-7 | | | рекомендації MCE-P M.687-2  M.817  M.1034-1  M.1035  M.1036-2  ECC/DEC (06)01 | | | 2015 - 2020 МГц | | | смуга радіочастот призначена для організації непарних каналів у режимі TDD Л01, Д01 |  | | |
|  | |  | | |  | | | 2010 - 2015 МГц 2020 - 2025 МГц | | | смуги радіочастот призначені для організації непарних каналів у режимі TDD К01, Л01, Д01 |  | | |
| 22.1. Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT | | рухома | стільниковий радіозв'язок | | LTE (та подальші релізи) | | ETSI EN 301 908-1 ETSI EN 301 908-13 ETSI EN 301 908-14 ETSI EN 301 908-15 ETSI TS 137 145 ETSI EN 301 908-18 ETSI EN 301 908-2 ETSI EN 301 908-3 ETSI EN 301 908-11 | | | ITU-R M.2012 M.687 M.817 M.1034 M.1035 M.1036 M.1455 M.1457 рішення ЄК 2010/267/EU ECC Report 256 | | | 791 - 801 МГц 832 - 842 МГц | | | смуги радіочастот 791 - 801 МГц і 832 - 842 МГц є парними. Використання смуг радіочастот рухомою радіослужбою обмежено в усіх регіонах умовами забезпечення електромагнітної сумісності з РЕЗ спеціального призначення. Використання базових станцій ІМТ до завершення проведення конверсії щодо цифрового наземного телевізійного мовлення здійснюється за умови нестворення шкідливих завад РЕЗ цифрового наземного телевізійного мовлення у смузі 790 - 862 МГц та невимагання захисту від них. Базові станції пікосот (Pico BTS) та архітектури Home eNode B із потужністю випромінювання до 250 мВт використовуються всередині приміщень відповідно до Б01 за умови роботи цієї базової станції під управлінням мережі оператора стільникового зв'язку, що має відповідну ліцензію. Використання широкосмугових канальних повторювачів LTE/UMTS у межах смуг і регіонів, в яких відсутні обмеження, з максимальною вихідною потужністю передавача до 250 мВт із ненаправленими інтегрованими/конструктивними антенами та обмеженням максимальної еквівалентної ізотропної випромінювальної потужності до 250 мВт здійснюється на умовах кінцевого обладнання (Б01). До таких повторювачів застосовується положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 45, ст. 1396). Впровадження радіотехнології здійснюється з 1 квітня 2020 року Л01, Д01, К01 |  | | |
|  | |  |  | | LTE (та подальші релізи) | | ETSI EN 301 908-1 ETSI EN 301 908-13 ETSI EN 301 908-14 ETSI EN 301 908-15 ETSI TS 137 145 | | | ITU-R M.2012 M.687 M.817 M.1034 M.1035 M.1036 M.1455 M.1457 ECC Report 256 | | | 827,8 - 834 МГц 872,8 - 879 МГц | | | смуги радіочастот 827,8 - 834 МГц і 872,8 - 879 МГц є парними. Використання смуг радіочастот рухомою радіослужбою обмежено в усіх регіонах умовами забезпечення електромагнітної сумісності з РЕЗ спеціального призначення. Смуги радіочастот можуть використовуватися радіотехнологією "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT" та іншими радіотехнологіями. РЕЗ радіотехнології "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT" не повинні створювати завад РЕЗ радіотехнологій "Цифровий стільниковий радіозв'язок E-GSM", "Цифровий стільниковий радіозв'язок GSM-900" та "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT", для цього рівень небажаних випромінювань передавачів базових станцій радіотехнології "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT" не повинен перевищувати -86 дБм у смузі частот 100 кГц у діапазоні частот 882 - 915 МГц. Базові станції пікосот (Pico BTS) і архітектури Home eNode B із потужністю випромінювання до  250 мВт використовуються всередині приміщень відповідно до Б01 за умови роботи цієї базової станції під управлінням мережі оператора стільникового зв'язку, що має відповідну ліцензію. Використання широкосмугових канальних повторювачів LTE/UMTS у межах смуг і регіонів, в яких відсутні обмеження, з максимальною вихідною потужністю передавача до 250 мВт із ненаправленими інтегрованими/конструктивними антенами та обмеженням максимальної еквівалентної ізотропної випромінювальної потужності до 250 мВт здійснюється на умовах кінцевого обладнання (Б01). До таких повторювачів застосовується положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 45, ст. 1396). Впровадження радіотехнології здійснюється з 1 квітня 2020 року Л01, Д01 |  | | |
|  | |  |  | | LTE (та подальші релізи) UMTS (та подальші релізи) | | ETSI EN 301 908-1 ETSI EN 301 908-13 ETSI EN 301 908-14 ETSI EN 301 908-15 ETSI TS 137 145 ETSI EN 301 908-2 ETSI EN 301 908-3 ETSI EN 301 908-11 ETSI EN 301 908-18 | | | ITU-R M.2012 M.687 M.817 M.1034 M.1035 M.1036 M.1455 M.1457 рішення ЄК 2009/766/EC 2011/251/EU 2010/166/EU 2018/637 ECC Report 256 | | | 888,8 - 906 МГц 933,8 - 951 МГц | | | смуги радіочастот 888,8 - 906 МГц і 933,8 - 951 МГц є парними. Смуги радіочастот можуть використовуватися радіотехнологією "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT" та іншими радіотехнологіями. РЕЗ радіотехнології "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT" повинні забезпечувати мінімізацію інтермодуляційних завад та завад з блокування від радіотехнологій "Цифровий стільниковий радіозв'язок CDMA-800" і "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT". Додаткове ослаблення у приймальних трактах базових станцій IM T повинно бути не менше ніж 43 дБ у діапазоні частот 869 - 879,15 МГц. Базові станції пікосот (Pico BTS) і архітектури Home eNode B із потужністю випромінювання до 250 мВт використовуються всередині приміщень відповідно до Б01 за умови роботи цієї базової станції під управлінням мережі оператора стільникового зв'язку, що має відповідну ліцензію. Використання широкосмугових канальних повторювачів LTE/UMTS у межах смуг і регіонів, в яких відсутні обмеження, з максимальною вихідною потужністю передавача до 250 мВт із ненаправленими інтегрованими/конструктивними антенами та обмеженням максимальної еквівалентної ізотропної випромінювальної потужності до 250 мВт здійснюється на умовах кінцевого обладнання (Б01). До таких повторювачів застосовується положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 45, ст. 1396). Впровадження радіотехнології здійснюється з 1 липня 2020 року Л01, Д01 |  | | |
| LTE (та подальші релізи) UMTS (та подальші релізи) | | ETSI EN 301 908-1 ETSI EN 301 908-2 ETSI EN 301 908-3 ETSI EN 301 908-11 ETSI EN 301 908-13 ETSI EN 301 908-14 ETSI EN 301 908-15 ETSI TS 137 145 ETSI EN 301 908-18 ETSI EN 301 511 ETSI EN 301 502 ETSI EN 303 609 ETSI TS 145 005 ETSI EN 302 480 | | | ITU-R M.2012 M.687 M.817 M.1034 M.1035 M.1036 M.1455 M.1457 ECC/DEC/ (06)13 рішення ЄК 2009/766/EC 2011/251/EU ECC/DEC/ (06)07 рішення ЄК 2008/294/EC 2013/654/EU (EU) 2016/2317 рекомендація ЄК 2008/295/EC ECC/DEC/ (08)08 рішення ЄК 2010/166/EU (EU) 2017/191 рекомендація ЄК 2010/167/EC резолюція 223 (ВКР-15) ECC/REC/ (08)02 ECC Rep 040 ECC Rep 041 ECC Rep 082 ECC Report 256 | | | 1710 - 1785 МГц 1805 - 1880 МГц | | | смуги радіочастот 1710 - 1785 МГц, 1805 - 1880 МГц є парними. Використання РЕЗ на борту повітряних та морських суден здійснюється відповідно до рекомендацій ЄС 2008/295/EC, 2010/167/EC і згідно з технічними та експлуатаційними вимогами, визначеними у рішеннях ЄК 2008/294/EC, 2013/654/EU, (EU) 2016/2317, 2010/166/EU, (EU) 2017/191. Базові станції пікосот (Pico BTS) і архітектури Home eNode B із потужністю випромінювання до  250 мВт використовуються всередині приміщень відповідно до Б01 за умови роботи цієї базової станції під управлінням мережі оператора стільникового зв'язку, що має відповідну ліцензію. Смуги радіочастот можуть використовуватися радіотехнологією "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT" та радіотехнологією "Цифровий стільниковий радіозв'язок GSM-1800" за умови видачі ліцензій на користування радіочастотним ресурсом у цьому діапазоні на конкурсних або тендерних засадах із початком дії таких ліцензій з 1 липня 2018 року. З метою захисту прав споживачів умови конкурсу або тендеру на отримання ліцензій на користування радіочастотним ресурсом у цих смугах повинні передбачати можливість забезпечення безперервності надання телекомунікаційних послуг споживачам діючими користувачами в межах певних смуг радіочастот, визначених Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації, за участю цих користувачів Л01, Д01 |  | | |
| LTE (та подальші релізи) 5G NR (та подальші релізи) | | ETSI EN 301 908-1 ETSI EN 301 908-14 ETSI EN 301 908-18 | | | ITU-R M.2083-0 ECC Rep 254 ECC Rep 281 CEPT Rep 049 CEPT Rep 067 | | | 3700 - 3800 МГц | | | смуги радіочастот можуть використовуватися радіотехнологією "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT" та іншими радіотехнологіями з 1 січня 2020 р. за умови видачі ліцензій на користування радіочастотним ресурсом у цьому діапазоні на конкурсних або тендерних засадах Л01, Д01 |  | | |
| рухома, за винятком повітряної рухомої | стільниковий радіозв'язок | | LTE (та подальші релізи) UMTS (та подальші релізи) | | ETSI EN 301 908-1 ETSI EN 301 908-13 ETSI EN 301 908-14 ETSI EN 301 908-15 ETSI EN 301 908-18 ETSI TS 137 145 | | | ITU-R M.2012 ECC/DEC/ (05)05 ECC/REC/ (11)05 рішення ЄК 2008/477/EC ECC Report 256 | | | 2510 - 2545 МГц 2565 - 2570 МГц 2630 - 2665 МГц 2685 - 2690 МГц | | | смуги радіочастот 2510 - 2545 МГц і 2630 - 2665 МГц, 2565 - 2570 МГц і 2685 - 2690 МГц є парними. Використання смуг радіочастот 2630 - 2635 МГц і 2640 - 2660 МГц рухомою радіослужбою обмежено в Житомирській і Запорізькій областях умовами забезпечення електромагнітної сумісності з РЕЗ спеціального користування. Базові станції архітектури Home eNode B із потужністю випромінювання до 250 мВт використовуються всередині приміщень відповідно до Б01 за умови роботи цієї базової станції під управлінням мережі оператора стільникового зв'язку, що має відповідну ліцензію. Смуги радіочастот можуть використовуватися радіотехнологією "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT" та іншими радіотехнологіями з 1 січня 2018 р. за умови видачі ліцензій на користування радіочастотним ресурсом у цьому діапазоні на конкурсних або тендерних засадах після їх вивільнення існуючими користувачами Л01, Д01 |
|  | |  |  | | LTE (та подальші релізи) 5G NR (та подальші релізи) | | ETSI EN 301 908-1 ETSI EN 301 908-14 ETSI EN 301 908-18 | | | ITU-R M.2083-0 ECC Rep 281 CEPT Rep 049 CEPT Rep 067 | | | 3400 - 3600 МГц | | | смуги радіочастот можуть використовуватися радіотехнологією "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT" та іншими радіотехнологіями з 1 січня 2020 р. за умови видачі ліцензій на користування радіочастотним ресурсом у цьому діапазоні на конкурсних або тендерних засадах Л01, Д01 |  | | |
| 23. Цифрова безпроводова телефонія | | рухома | радіозв'язок у системі з фіксованим абонентським радіодоступом стандарту DECT | | (DECT) EN 301 406 | | ETSI EN 301 406 | | | ERC/DEC (94)03  директива 91/287/EEC | | | 1880 - 1900 МГц | | | обладнання із потужністю випромінювання до 10 мВт використовується відповідно до Б01. Обладнання із потужністю випромінювання понад 10 мВт використовується для надання телекомунікаційних послуг відповідно до Л02, Д01 |  | | |
| 24. Широко-смуговий радіодоступ | | фіксована | радіозв’я- зок у системі переда-вання даних із викорис-танням шумо-подібних сигналів | | EN 301 753 | |  | | | резолюція 750  (ВКР-12) | | | 1 427-1 451,5 МГц 1 477-1 497,5 МГц | | | максимальний рівень потужності небажаного випромінювання від станцій активних служб зазначено в таблиці 1-2 резолюції 750 (ВКР-07) Л01, Д01. Використання кінцевого обладнання здійснюється відповідно до Д03 |  | | |
| ДСТУ ETSI EN 302 326-2:2015 | | |  | | | 1 785-1 805 МГц 1 900-1 920 МГц | | | смуги радіочастот можуть використовуватися рухомою радіослужбою Л01, Д01. Використання кінцевого обладнання здійснюється відповідно до Д03 або Б01 |  | | |
|  | |  |  | |  | |  | | |  | | | 1 900-1 920 МГц 1 980-2 000 МГц | | | смуги радіочастот 1 900-1 920 МГц та 1 980-2 000 МГц є парними і можуть використовуватися рухомою радіослужбою. У смузі радіочастот 1 980-1 985 МГц РЕЗ радіотехнології “Широкосмуговий радіодоступ” не повинні створювати позасмугових завад РЕЗ радіотехнології “Цифровий стільниковий радіозв’язок IMT-2000 (UMTS)” та вимагати захисту від них. Вхідні фільтри базових станцій цифрового стільникового радіозв’язку IMT-2000 (UMTS/FDD) у смузі радіочастот 1 980-2 000 МГц повинні забезпечувати мінімізацію інтермодуляційних завад. РЕЗ загальних користувачів не повинні створювати завад діючим РЕЗ спеціального користування та вимагати захисту від них. Експлуатація кінцевого обладнання здійснюється відповідно до Д03 або Б01, Л01, Д01 |  | | |
|  | |  |  | |  | |  | | | ERC Report 65 ITU-R F.1098-1 T/R 13-01E | | | 2 100-2 110 МГц 2 200-2 232 МГц | | | смуги радіочастот 2 100-2 110 МГц та 2 200-2 232 МГц є парними, смуга радіочастот 2 210-2 232 МГц може використовуватися в режимі TDD, а в окремих випадках - рухомою радіослужбою Л01, Д01 або Л01, Д02 |  | | |
|  | |  |  | | IEEE 802.11b IEEE 802.11g IEEE 802.11n IEEE  802.11-2007 | | ДСТУ ETSI EN 300 328:2017 (ETSI EN 300 328:2016, IDT) | | | ITU-R M.1450-2 | | | 2 400-2 483,5 МГц | | | для експлуатації РЕЗ, які обладнані зовнішніми (не інтегрованими) антенами, встановлюються обмеження щодо їх застосування. Експлуатація таких РЕЗ здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01. Експлуатація кінцевого обладнання здійснюється відповідно до Д03 або Б01. Подальша експлуатація неспеціалізованих пристроїв короткого радіуса дії (ДСТУ ETSI EN 300 440:2018 (ETSI EN 300 440:2018, IDT) здійснюється в рамках радіотехнології “Телеметрія та радіо дистанційне керування” | 1 січня 2027 р. | | |
|  | | малопотужні радіозасто-сування | радіозв’язок у системі передавання даних із використанням шумоподібних сигналів | | IEEE 802.11 для WLAN (та подальші релізи) IEEE 802.15 для WPAN (та подальші релізи) | | ДСТУ ETSI EN 300 328:2017 (ETSI EN 300 328:2016, IDT) | | | ITU-R M.1450-5 ERC/REC  70-03 діапазон 57c додатка до рішення ЄК 2019/1345 ECC Report 172 | | | 2 400-2 483,5 МГц | | | Л03, Б01 (із шириною каналу 20 МГц або 40 МГц) або Т01, Б01 РЕЗ повинні мати неспрямовані інтегровані (конструктивні) антени із коефіцієнтом підсилення до 9 дБі та обмеженням максимальної сумарної еквівалентної ізотропної випромінювальної потужності до 100 мВт. До 1 січня 2027 р. під час побудови мереж RLAN поза межами приміщень висота встановлення антен РЕЗ мережі не повинна перевищувати 6 м над рівнем землі. Поза межами приміщень та для забезпечення доступу до Інтернету в громадських місцях і транспорті загального користування (залізничний, морський, річковий, автомобільний, а також міський електротранспорт, зокрема метрополітен) організація мережі RLAN виключно за схемою “точка - багатоточка”. До 1 січня 2027 р. до РЕЗ технологічних користувачів застосовують режим дослідної експлуатації протягом одного року від дати встановлення з метою забезпечення відсутності завад РЕЗ широкосмугового радіодоступу фіксованої радіослужби. Власники ліцензій Л03 не мають права вимагати захисту та створювати радіозавади РЕЗ широкосмугового радіодоступу фіксованої радіослужби. Смуга радіочастот може використовуватися на борту повітряних суден на висоті понад 3 000 м із максимальною сумарною еквівалентною ізотропною випромінювальною потужністю передавача точки безпроводового доступу не більше ніж 100 мВт за умови погодження сертифіката літака Державіаслужбою або повітряних суден, які здійснюють транзитні перельоти над територією України, - органом країни реєстрації літака |  | | |
|  | | фіксована | радіо- зв’язок у системі переда- вання  даних із викорис-танням  шумо-подібних сигналів | | LTE/LAA eLTE-U PMP | | ДСТУ ETSI EN 301 893:2017 (ETSI EN 301 893:2017, IDT) | | | резолюція 229 (ВКР-19) | | | 5 670-5 725 МГц | | | Л02, Д01 або Т01, Д01 РЕЗ повинні мати реалізацію технології DFS відповідно до ДСТУ ETSI EN 301 893:2017 (ETSI EN 301 893:2017, IDT) та не створювати радіозавад роботі метеорологічних радарів, які використовують суміжні та суміщені смуги радіочастот, а також не вимагати захисту від їх впливу. Експлуатація кінцевого обладнання здійснюється відповідно до Д02, Д03 або Б01 |  | | |
|  | | фіксована | радіозв’язок у системі передавання даних із використанням шумоподібних сигналів | | IEEE 802.11 для WLAN (та подальші релізи) | | ДСТУ ETSI EN 301 893:2017 (ETSI EN 301 893:2017, IDT) | | | ECC/DEC (04)08 ITU-R M.1461 ITU-R M.1450-5 ITU-R M.1652-1 | | | 5 670-5 725 МГц | | | Л02, Д01 або Л02, Б01 (для застосування всередині приміщень) РЕЗ повинні мати реалізацію технології DFS відповідно до ДСТУ ETSI EN 301 893:2017 (ETSI EN 301 893:2017, IDT) та не створювати радіозавад роботі метеорологічних радарів, які використовують суміжні та суміщені смуги радіочастот, а також не вимагати захисту від їх впливу. Експлуатація кінцевого обладнання здійснюється відповідно до Д03 або Б01. Експлуатація радіообладнання стандартів IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac і IEEE 802.11ax здійснюється виключно всередині приміщень відповідно до Б01 за умови використання в РЕЗ інтегрованих (конструктивних) неспрямованих антен із коефіцієнтом підсилення до 9 дБі та обмеження максимальної еквівалентної ізотропної випромінювальної потужності до 100 мВт |  | | |
|  | |  |  | | IEEE 802.11 для WLAN (та подальші релізи) eLTE-U | | ДСТУ ETSI EN 302 502:2016 (ETSI EN 302 502:2008, IDT) | | | ITU-R M.1450-5 | | | 5 725-5 850 МГц | | | Л01, Д01, К01 експлуатація кінцевого обладнання здійснюється відповідно до Д03 або Б01. Експлуатація радіообладнання стандартів IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac і IEEE 802.11ax здійснюється виключно всередині приміщень відповідно до Б01 за умови використання в РЕЗ інтегрованих (конструктивних) неспрямованих антен із коефіцієнтом підсилення до 9 дБі та обмеження максимальної еквівалентної ізотропної випромінювальної потужності до 100 мВт. Експлуатація кінцевого обладнання технології eLTE-U здійснюється відповідно до Д03. Не допускається використання рухомого кінцевого обладнання або обладнання, встановленого на рухомих об’єктах. РЕЗ повинні мати реалізацію технології DFS відповідно до ДСТУ ETSI EN 301 893:2017 (ETSI EN 301 893:2017, IDT) та не створювати радіозавад роботі метеорологічним радарам, які використовують суміжні та суміщені смуги радіочастот, а також не вимагати захисту від їх впливу |  | | |
|  | | фіксована, рухома | радіозв’язок у багатоканальних розподільчих системах для передавання та ретрансляції телевізійного зображення, передавання звуку, цифрової інформації | | IEEE 802.16 | | ДСТУ ETSI EN 302 326-2:2015 | | | ITU-R M.2079 резолюція 228 (ВКР-03) | | | 2 300-2 400 МГц | | | на окремих ділянках смуги радіочастот присвоєння радіочастот обмежується умовами забезпечення електромагнітної сумісності із РЕЗ спеціального користування К01, Л01, Д01. Експлуатація кінцевого обладнання здійснюється відповідно до Д03 або Б01 |  | | |
|  | | рухома | радіозв’язок у багатоканаль-них розподільчих системах для передавання та ретрансляції телевізійного зображення, передавання звуку, цифрової інформації | | IEEE 802.16 IEEE 802.11 для WLAN (та подальші релізи) LTE/LAA eLTE-U | | ДСТУ ETSI EN 301 893:2017 (ETSI EN 301 893:2017, IDT) | | | ECC/DEC (04)08 ERC/REC  70-03 резолюція 229 (ВКР-19) ITU-R M.1638 ITU-R SA.1632 ITU-R M.1450-5 ITU-R S.1426 рекомендація ЄК 2003/203/ЕС | | | 5 150-5 250 МГц | | | Т01, Д01 або Л02, Д01 використання РЕЗ виключно всередині приміщень або з еквівалентною ізотропною випромінювальною потужністю до 200 мВт. У разі дотримання встановлених резолюцією 229 (ВКР-19) обмежень допускається використання РЕЗ із еквівалентною ізотропною випромінювальною потужністю не більше 1 Вт за умови відповідного захисту інших радіослужб. Експлуатація радіообладнання стандартів IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac і IEEE 802.11ax здійснюється виключно всередині приміщень відповідно до Б01 за умови використання в РЕЗ інтегрованих (конструктивних) неспрямованих антен із коефіцієнтом підсилення до 9 дБі та обмеження максимальної еквівалентної ізотропної випромінювальної потужності до |  | | |
|  | |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | | 100 мВт. Експлуатація кінцевого обладнання технології eLTE-U здійснюється відповідно до Д03. РЕЗ повинні мати реалізацію технології DFS відповідно до ДСТУ ETSI EN 301 893:2017 (ETSI EN 301 893:2017, IDT) та не створювати радіозавад роботі метеорологічних радарів, які використовують суміжні та суміщені смуги радіочастот, а також не вимагати захисту від їх впливу. Смуга радіочастот може використовуватися на борту повітряних суден на висоті понад 3 000 м із максимальною сумарною еквівалентною ізотропною випромінювальною потужністю передавача точки безпроводового доступу не більше ніж 100 мВт за умови погодження сертифіката літака Державіаслужбою або повітряних суден, які здійснюють транзитні перельоти територією України, - органом країни реєстрації літака |  | | |
|  | |  | |  | IEEE 802.16 IEEE 802.11 для WLAN (та подальші релізи) eLTE-U | ДСТУ ETSI EN 301 893:2017 (ETSI EN 301 893:2017, IDT) | | | | ECC/DEC (04)08 ERC/REC  70-03 резолюція 229 (ВКР-19) ITU-R M.1638 ITU-R SA.1632 ITU-R M.1450-5  рекомендація | | | 5 250-5 350 МГц | | | Л02, Д01 або Л02, Б01 смуга радіочастот використовується в режимі TDD. Експлуатація кінцевого обладнання здійснюється відповідно до Д03 або Б01. Експлуатація радіообладнання стандартів IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac і IEEE 802.11ax здійснюється виключно всередині приміщень відповідно до Б01 за умови використання в РЕЗ інтегрованих (конструктивних) неспрямованих антен із коефіцієнтом підсилення до 9 дБі та |  | | |
|  | |  | |  |  |  | | | | ЄК 2003/203/ЕС | | |  | | | обмеження максимальної еквівалентної ізотропної випромінювальної потужності до 100 мВт. Експлуатація кінцевого обладнання технології eLTE-U здійснюється відповідно до Д03. РЕЗ повинні мати реалізацію технології DFS відповідно до ДСТУ ETSI EN 301 893:2017 (ETSI EN 301 893:2017, IDT) та не створювати радіозавад роботі метеорологічних радарів, які використовують суміжні та суміщені смуги радіочастот, а також не вимагати захисту від їх впливу. Смуга радіочастот може використовуватися на борту повітряних суден на висоті понад 3 000 м із максимальною сумарною еквівалентною ізотропною випромінювальною потужністю передавача точки безпроводового доступу не більше ніж 100 мВт за умови погодження сертифіката літака Державіаслужбою або повітряних суден, які здійснюють транзитні перельоти територією України, - органом країни реєстрації літака |  | | |
|  | |  | |  |  | ДСТУ ETSI EN 301 893:2017 (ETSI EN 301 893:2017, IDT) | | | | ECC/DEC (04)08 ERC/REC  70-03 ITU-R M.1450-5 | | | 5 470-5 670 МГц | | | Л01, Д01 смуга радіочастот використовується в режимі TDD. Експлуатація кінцевого обладнання здійснюється відповідно до Д03 або Б01. Експлуатація радіообладнання стандартів IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac і IEEE 802.11ax здійснюється виключно всередині приміщень відповідно до Б01 за умови використання в РЕЗ інтегрованих |  | | |
|  | |  | |  |  |  | | | |  | | |  | | | (конструктивних) неспрямованих антен із коефіцієнтом підсилення до 9 дБі та обмеження максимальної еквівалентної ізотропної випромінювальної потужності до 100 мВт. Експлуатація кінцевого обладнання технології eLTE-U здійснюється відповідно до Д03. РЕЗ повинні мати реалізацію технології DFS відповідно до ДСТУ ETSI EN 301 893:2017 (ETSI EN 301 893:2017, IDT) та не створювати радіозавад роботі метеорологічних радарів, які використовують суміжні та суміщені смуги радіочастот, а також не вимагати захисту від їх впливу |  | | |
| 24.1. Надширо-космуговий радіодоступ | | малопотужні радіозасто-сування | | інший вид радіозв’язку | ДСТУ ETSI EN 302 567:2015 | ДСТУ ETSI EN 302 567:2015 ETSI TR 102 555 (MGWS WAS/RLAN) | | | | ERC/REC  70-03 ECC Report 114 | | | 57-66 ГГц | | | експлуатація РЕЗ передбачається виключно всередині приміщень відповідно до Б01 із спектральною щільністю еквівалентної ізотропної випромінюваної потужності до 13 дБмВт/МГц (за обмеження максимального значення еквівалентної ізотропної випромінюваної потужності до 20 дБмВт) |  | | |
|  | |  | |  |  | ДСТУ ETSI EN 302 567:2015 | | | | ERC/REC  70-03  діапазон 75 додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 57-71 ГГц | | | еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 40 дБм і щільність еквівалентної ізотропної випромінюваної потужності до 23 дБм/МГц. Не допускається застосування радіообладнання поза межами приміщень. Застосовуються вимоги з урахуванням ДСТУ ETSI EN 302 567:2015 і рекомендації 70-03 відповідно до Б01 |  | | |
|  | |  | |  |  |  | | | | ERC/REC  70-03  діапазон 75a додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 57-71 ГГц | | | еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 40 дБм, щільність еквівалентної ізотропної випромінюваної потужності до 23 дБм/МГц та потужність передавача (на вході антени) до 27 дБм. Застосовуються вимоги з урахуванням ДСТУ ETSI EN 302 567:2015 і рекомендації 70-03 відповідно до Б01 |  | | |
|  | |  | |  |  |  | | | | ERC/REC  70-03  діапазон 75b додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 57-71 ГГц | | | еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 55 дБм, щільність еквівалентної ізотропної випромінюваної потужності до 38 дБм/МГц і коефіцієнт підсилення антени більше 30 дБі. Застосовуються вимоги з урахуванням ДСТУ ETSI EN 302 567:2015 і рекомендації 70-03 відповідно до Д03 |  | | |
| 25. Мультисервісний радіо-доступ | фіксована | | | радіозв'язок у багатоканальних розподільчих системах для передавання та ретрансляції телевізійного зображення, передавання звуку, цифрової інформації | ДСТУ EN 300 749 |  | |  | | | 2300 - 2400 МГц | | | Л01, Д01 | | |  | |
|  | | |  | EN 301 021 EN 301 124 |  | | ECC/REC (04)05 ERC/REC 13-04 ERC/REC 14-03 ITU-R F.1488 | | | 3600 - 3700 МГц | | | Л01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ERC/REC 12-05 ERC/REC 13-04 | | | 10,15 - 10,3 ГГц 10,5 - 10,65 ГГц | | | смуги радіочастот 10,15 - 10,3 ГГц та 10,5 - 10,65 ГГц є парними Л02, Д01 | | | 1 січня 2019 р. | |
|  | | |  | ETSI EN 302 326-2 | ETSI EN 302 326-2 | | резолюція 751 (ВКР-07) | | | 10,5 - 10,65 ГГц | | | смуга радіочастот використовується в режимі TDD з шириною каналу 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц. РЕЗ не повинні створювати шкідливих радіозавад радіоастрономічній службі у смузі радіочастот 10,6 - 10,68 ГГц і радіолокаційній службі у смузі радіочастот 10,35 - 10,5 ГГц Л02, Д01. Використання абонентських терміналів здійснюється відповідно до Б01 | | |  | |
|  | | |  | ТУ У 32.2-21800377-001:2006 |  | |  | | | 12,75 - 13,25 ГГц | | | Л02, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ERC/REC 13-04 ERC/REC (00)05 | | | 24,5 - 26,5 ГГц | | | Л01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ERC/REC T/R 13-02 ERC/REC 13-04 | | | 27,5 - 29,5 ГГц | | | Л01, Д01 | | |  | |
| фіксована, рухома | | | радіозв'язок у багатоканальних розподільчих системах для передавання та ретрансляції телевізійного зображення, передавання звуку, цифрової інформації | ДСТУ EN 300 749 EN 300 744 IEEE 802.16 |  | |  | | | 2500 - 2510 МГц 2545 - 2565 МГц 2570 - 2630 МГц 2665 - 2685 МГц | | | на окремих ділянках смуги радіочастот присвоєння радіочастот обмежується умовами забезпечення електромагнітної сумісності з РЕЗ спеціального призначення Л01, Д01, К01. Використання абонентських терміналів здійснюється відповідно до Б01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | |  | | | 2510 - 2545 МГц 2565 - 2570 МГц 2630 - 2665 МГц 2685 - 2690 МГц | | | на окремих ділянках смуги радіочастот присвоєння радіочастот обмежується умовами забезпечення електромагнітної сумісності з РЕЗ спеціального призначення. Використання абонентських терміналів здійснюється відповідно до Б01. Смуги радіочастот можуть використовуватися до їх вивільнення існуючими користувачами для подальшої видачі на конкурсних або тендерних засадах для радіо-технології "Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок IMT" Л01, Д01, К01 | | | 1 січня 2018 р., але не раніше отримання права на користування радіочастотним ресурсом у зазначеному діапазоні на конкурсних або тендерних засадах | |
|  | | |  |  |  | |  | | | 2690 - 2700 МГц | | | на окремих ділянках смуги радіочастот присвоєння радіочастот обмежується умовами забезпечення електромагнітної сумісності з РЕЗ спеціального призначення. Використання абонентських терміналів здійснюється відповідно до Б01. Смуга радіочастот може використовуватися до закінчення строку дії ліцензій на користування радіочастотним ресурсом України. Видача нових ліцензій на користування радіочастотним ресурсом або їх продовження припиняється Л01, Д01, К01 | | | 1 січня 2018 р. | |
| 26. Мультимедійний радіодоступ | фіксована | | | радіозв'язок у багатоканальних розподільчих системах для передавання та ретрансляції телевізійного зображення, передавання звуку, цифрової інформації | ДСТУ EN 300 748 (MVDS) |  | | ECC/DEC (99)15  ECC/REC (01)04 | | | 40,5 - 42,5 ГГц | | | Л02, Д01 | | |  | |
| 27. Радіорелейний зв'язок | фіксована | | | радіорелейний зв'язок фіксованої радіослужби | EN 302 217 | ДСТУ 3937 ДСТУ ETSI EN 302 217 | |  | | | 3400 - 3800 МГц | | | смуга радіочастот використовується діючими магістральними радіорелейними лініями. Видача дозволів на експлуатацію радіорелейних станцій здійснюється на строк, що не перевищує строк дії відповідної ліцензії. З 1 січня 2015 р. радіорелейні станції не мають права вимагати захисту і не повинні створювати радіозавади радіоелектронним засобам інших радіо-технологій Л02, Д01 | | | 1 січня 2018 р. | |
|  | | |  |  |  | | ITU-R F.382 ERC/REC 12-08 (додаток B) | | | 3800 - 4200 МГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | |  | | | 5670 - 5920 МГц | | | смуга радіочастот використовується діючими магістральними радіо-релейними лініями за умови вжиття заходів для забезпечення електромагнітної сумісності із радіоелектронними засобами спеціальних користувачів радіочастотного ресурсу України. Видача дозволів на експлуатацію радіорелейних станцій здійснюється на строк, що не перевищує строк дії відповідної ліцензії. З 1 січня 2015 р. радіорелейні станції не мають права вимагати захисту і не повинні створювати радіозавади радіоелектронним засобам інших радіо-технологій Л02, Д01 | | | 1 січня 2018 р. | |
|  | | |  |  |  | | ITU-R F.383 ERC/REC 14-01 | | | 5925 - 6425 МГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ITU-R F.384 ERC/REC 14-02 | | | 6425 - 7110 МГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ITU-R F.385 ECC/REC/(02)06 | | | 7110 - 7750 МГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ITU-R F.386 ITU-R F.385 ECC/REC/(02)06 | | | 7900 - 8500 МГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ERC/REC 12-05 | | | 10 - 10,68 ГГц | | | видача ліцензій на користування радіочастот-ним ресурсом і дозволів на експлуатацію радіорелейних станцій припиняється з 1 липня 2006 р. Л02, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ITU-R F.387 ERC/REC 12-06 | | | 10,7 - 11,7 ГГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ITU-R F.497 ERC/REC 12-02 | | | 12,75 - 13,25 ГГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ITU-R F.636 | | | 14,4 - 14,635 ГГц 14,795 - 15,145 ГГц 15,285 - 15,35 ГГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ITU-R F.595 (додаток 4) ERC/REC 12-03 | | | 17,7 - 19,7 ГГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | T/R 13-02 ITU-R F.637-3  (додаток 3) | | | 22 - 22,6 ГГц 23 - 23,6 ГГц | | | смуги радіочастот 22 - 22,6 ГГц і 23 - 23,6 ГГц є парними і використовуються радіорелейними станціями з дуплексним розносом 1008 МГц. Радіорелейні станції з іншим дуплексним розносом експлуатуються до 1 січня 2020 року. Радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ITU-R F.637 (додаток 5) | | | 22,6 - 23 ГГц | | | застосовується симплексний режим роботи РЕЗ. Радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ITU-R F.1520-2 ERC/REC 01-02 | | | 31,8 - 33,4 ГГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ITU-R F.749 | | | 36 - 40,5 ГГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ERC/REC 12-10 резолюція 750 (ВКР-12) | | | 48,5 - 50,2 ГГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ERC/REC 12-11 резолюція 750 (ВКР-12) | | | 51,4 - 52,6 ГГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ERC/REC 12-12 | | | 55,78 - 57 ГГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ERC/REC 12-09 | | | 57 - 59 ГГц | | | радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | ECC/REC/(09)01 | | | 59 - 64 ГГц | | | використання радіочастот здійснюється за умови забезпечення електромагнітної сумісності з РЕЗ спеціального призначення. Радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д03 або Т01, Д03 | | |  | |
|  | | |  |  | ДСТУ ETSI EN 302 217 | | ECC/REC/(05)07 ECC Report 124 ITU-R RA.1031-2 резолюція 750 (ВКР-12) | | | 74 - 76 ГГц 84 - 86 ГГц | | | застосовується обов'язкова маска сигналу -41-14 (f-86) дБВт / 100 МГц для 86,05 ****f ****87 ГГц і -55 дБВт/100 МГц для 87 ****f ****91,95 ГГц. Радіорелейні станції експлуатуються відповідно до Л02, Д03 або Т01, Д03 | | |  | |
|  | | |  |  |  | | резолюція 750 (ВКР-12) | | | 92 - 94 ГГц | | | користування смугою радіочастот передбачає проведення дослідження. Застосовується обов'язкова маска сигналу -41-14 (92-f) дБВт / 100 МГц для 91 **** f ****91,95 ГГц і -55 дБВт/100 МГц для 86,05 ****f ****91 ГГц згідно з резолюцією 750 (ВКР-12) Л02, Д03 або Т01, Д03 | | |  | |
| 28. Радіолокаційний пошук та супровід | радіолокаційна | | | радіолокаційна та радіонавігаційна радіослужби |  |  | |  | | | 154 - 162 МГц | | | смуга радіочастот використовується загальними користувачами відповідно до примітки У094 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України. Застосування станції моніторингу космічного простору здійснюється за умови визначення критеріїв забезпечення електромагнітної сумісності та проведення міжнародної координації цих РЕЗ Л02, Д01, Т01 | | |  | |
| 8850 - 9000 МГц 9300 - 9500 МГц | | | станції, що працюють у радіолокаційній службі у смузі 9300 - 9500 МГц, не повинні створювати шкідливі завади РЕЗ, що працюють у радіонавігаційній службі, або вимагати від них захисту | | |  | |
| 13,745 - 13,755 ГГц | | | смуга радіочастот використовується тільки для виробництва та експорту РЕЗ пошуку та супроводу | | |  | |
| 29. Радіолокація земної поверхні | радіолокаційна | | | радіолокаційна та радіонавігаційна радіослужби |  |  | |  | | | 13,775 - 13,825 ГГц | | | смуга радіочастот використовується тільки для виробництва та експорту РЕЗ пошуку та супроводу | | |  | |
| 29.1. Метеорологічна радіолокація | радіолокаційна | | | радіолокаційна та радіонавігаційна радіослужби | EN 55022  IEC 1000-4-3,  10 v/m  IEC 1000-4-6  IEC 1000-4-2  IEC 1000-4-5  IEC 1000-3-2 |  | |  | | | 5670 - 5690 МГц | | | Т01 | | |  | |
| 30. Радіовипро- мінювання станцій радіомаяків | морська радіонавігаційна | | | радіолокаційна та радіонавігаційна радіослужби |  |  | | план частотних присвоєнь GE85 примітки РР МСЕ  5.73  5.74 рекомендації МСЕ-Р  М.631-1  М.823-2  M.1178 | | | 283,5 - 325 кГц | | | Т01, Д03 | | |  | |
| 31. Супутниковий радіозв'язок | супутникова служба дослідження Землі | | | радіозв'язок супутникової рухомої та фіксованої радіослужб |  |  | |  | | | 2200 - 2290 МГц | | | експлуатація земних станцій здійснюється відповідно до Т01, Д01 | | |  | |
| ДСТУ 4162 |  | |  | | | 8025 - 8400 МГц | | | експлуатація земних станцій здійснюється відповідно до Т01, Д01 | | |  | |
| фіксована супутникова | | | радіозв'язок супутникової рухомої та фіксованої радіослужб | ДСТУ 4162 | ДСТУ 3560 EN 301 443 EN 301 447 | | ITU-R S.1064-1 ITU-R S.726-1 | | | 3400 - 4200 МГц | | | використовується супутниковими геостаціонарними системами у напрямку космос - Земля. Експлуатація земних станцій здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
| ДСТУ 4162 | ДСТУ 3560 | | план фіксованої супутникової служби (додаток 30B РР МСЕ) | | | 4500 - 4800 МГц | | | експлуатація земних станцій у напрямку космос - Земля здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
| ДСТУ 4162 | ДСТУ 3560 EN 301 443 | | ITU-R S.524-9 ITU-R S.726-1 ITU-R S.727-2 ITU-R S.728-1 ITU-R S.1064-1 | | | 5725 - 5920 МГц 5925 - 6725 МГц | | | використовується супутниковими геостаціонарними системами у напрямку Земля - космос. Експлуатація земних станцій здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
| ГСТУ 45.002 | ДСТУ 3560 | | план фіксованої супутникової служби (додаток 30B РР МСЕ) | | | 6725 - 7025 МГц | | | експлуатація земних станцій у напрямку Земля - космос здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
| ГСТУ 45.002 ДСТУ 4510 | ДСТУ 3560 EN 301 428 ДСТУ ETSI EN 301 430 | | план фіксованої супутникової служби (додаток 30B РР МСЕ) ERC/DEC/(00)08 | | | 10,7 - 10,95 ГГц | | | експлуатація земних станцій у напрямку космос - Земля здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
| ДСТУ 4510 | ДСТУ 3560 EN 301 428 ДСТУ ETSI EN 301 430 | | ERC/DEC/(00)08 ITU-R S.727-2 | | | 10,95 - 11,2 ГГц | | | використовується супутниковими геостаціонарними системами у напрямку космос - Земля. Експлуатація земних станцій здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
| план фіксованої супутникової служби (додаток 30B РР МСЕ) ERC/DEC/(00)08 | | | 11,2 - 11,45 ГГц | | | експлуатація земних станцій у напрямку космос - Земля здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
| ERC/DEC/(00)08 ITU-R S.727-2 | | | 11,45 - 11,7 ГГц | | | використовується супутниковими геостаціонарними системами у напрямку космос - Земля. Експлуатація земних станцій здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
| ITU-R S.727-2 | | | 12,5 - 12,75 ГГц | | | використовується супутниковими геостаціонарними системами у напрямку космос - Земля. Експлуатація земних станцій здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01. Експлуатація VSAT-терміналів, що працюють у мережі, яка побудована за топологією "зірка", здійснюється відповідно до технічних параметрів супутникової мережі, зазначених у дозволі на експлуатацію центральної земної станції цієї мережі згідно з Л02, Д03 | | |  | |
| ДСТУ 3560 ДСТУ ETSI EN 301 430 | | план фіксованої супутникової служби (додаток 30B РР МСЕ) | | | 12,75 - 13,25 ГГц | | | експлуатація земних станцій у напрямку Земля - космос здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
| ДСТУ 3560 EN 301 428 ДСТУ ETSI EN 301 430 | | ITU-R S.524-9 ITU-R S.726-1 ITU-R S.727-2 ITU-R S.728-1 ITU-R S.1064-1 | | | 13,75 - 14,5 ГГц | | | використовується супутниковими геостаціонарними системами у напрямку Земля - космос. Експлуатація земних станцій здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01. Експлуатація VSAT-терміналів, що працюють у смузі радіочастот 13,75 - 14,4 ГГц у мережі, яка побудована за топологією "зірка", здійснюється відповідно до технічних параметрів супутникової мережі, зазначених у дозволі на експлуатацію центральної земної станції цієї мережі згідно з Л02, Д03. Експлуатація пересувних земних станцій супутникової мережі збирання новин здійснюється відповідно до Д03. Можливі обмеження місць (території) встановлення пересувних земних станцій супутникової мережі збирання новин накладаються Генеральним штабом Збройних Сил і заносяться в особливі умови дозволу на експлуатацію | | |  | |
|  | ДСТУ 3560 | | план фідерних ліній для радіомовної супутникової служби у смузі 11,7 - 12,5 ГГц (додаток 30A РР МСЕ) ECC/DEC/(05)08 ERC/DEC/(00)07 | | | 17,3 - 18,1 ГГц | | | експлуатація земних станцій у напрямку Земля - космос здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01 | | |  | |
| ДСТУ 4162 | ДСТУ ETSI EN 301 360 ДСТУ ETSI EN 301 459 | | ECC/DEC/(05)08 ITU-R S.727-2 ITU-R S.1064-1 | | | 18,1 - 21,2 ГГц | | | використовується супутниковими геостаціонарними системами у напрямку космос - Земля. Експлуатація земних станцій здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01. Експлуатація VSAT-терміналів здійснюється відповідно до Л02, Д03 або Л02, Б01 | | |  | |
|  |  | | ECC/DEC/(05)08 ITU-R S.524-9 ITU-R S.726-1 ITU-R S.727-2 ITU-R S.728-1 ITU-R S.1064-1 | | | 27,5 - 31 ГГц | | | використовується супутниковими геостаціонарними системами у напрямку Земля - космос. Експлуатація земних станцій здійснюється відповідно до Л02, Д01 або Т01, Д01. Експлуатація VSAT-терміналів здійснюється відповідно до Л02, Д03 або Л02, Б01 | | |  | |
| 31.1. Супутни-ковий радіозв’язок sз використанням земних станцій на мобільних платформах | фіксована супутникова | | | радіозв’язок супутникової рухомої та фіксованої радіослужб | AES | ДСТУ ETSI EN 302 186:2010 | | ITU-R M.1643 ECC/DEC/ (05)11 | | | 10,7-11,7 ГГц 12,5-12,75 ГГц 14-14,5 ГГц | | | смуги радіочастот використовуються геостаціонарними супутниковими системами для забезпечення зв’язку із земними станціями на борту повітряних суден (AES), що застосовуються як частина супутникової мережі, за умови нестворення завад фіксованій супутниковій службі та іншим радіослужбам. Смуги радіочастот  10,7-11,7 ГГц і 12,5-12,75 ГГц використовуються у напрямку космос - Земля, а смуга радіочастот 14-14,5 ГГц - у напрямку Земля - космос. Експлуатація РЕЗ на борту цивільних повітряних суден, зареєстрованих у Державному реєстрі цивільних повітряних суден України, здійснюється відповідно до Л02, Б01 | | |  | |
|  |  | | |  |  |  | |  | | |  | | | (регіоном користування радіочастотним ресурсом вважається місце реєстрації повітряного судна). Смуги радіочастот можуть використовуватися на борту повітряних суден на висоті понад 3 000 м з максимальною еквівалентною ізотропною випромінювальною потужністю до 50 дБВт за умови погодження сертифіката літака з Державіаслужбою або на борту повітряних суден, які здійснюють транзитні перельоти територією України, - з органом країни реєстрації літака відповідно до Б01. Застосовуються положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 45, ст. 1396) | | |  | |
|  |  | | |  | ESIMs (GSO FSS) |  | | резолюція 169 (ВКР-19) | | | 17,7-19,7 ГГц 27,5-29,5 ГГц | | | смуги радіочастот 17,7-19,7 ГГц і 27,5-29,5 ГГц є парними і призначені для використання супутникових геостаціонарних систем у напрямку космос - Земля та Земля - космос відповідно для зв’язку із земними станціями на мобільних платформах (поїзд, морське судно, будь-який інший транспорт загального користування), що застосовуються як частина супутникової мережі для здійснення обміну інформацією, не створюючи завад фіксованій супутниковій службі, іншим радіослужбам та не вимагаючи | | |  | |
|  |  | | |  |  |  | |  | | |  | | | захисту від них. Для супутникової системи на території України повинна бути встановлена центральна земна станція супутникового зв’язку (HUB), експлуатація супутникових терміналів здійснюється відповідно до Л02, Б01. Смуги радіочастот можуть використовуватися на борту повітряних суден з обмеженням максимальної еквівалентної ізотропної випромінювальної потужності за умови погодження сертифіката літака з Державіаслужбою відповідно до Б01 або на борту повітряних суден, які здійснюють транзитні перельоти територією України, - з органом країни реєстрації літака, за умови узгодження НКРЗІ параметрів супутникової мережі. Застосовуються положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 45, ст. 1396) | | |  | |
|  |  | | |  | GSO ESOMPs NGSO ESOMPs | ДСТУ ETSI EN 303 978:2016 (ETSI EN 303 978:2016, IDT) EN 303 979 | | резолюція 156 (ВКР-15) ITU-R S.1782 ITU-R S.2223 ECC/DEC/ (13)01 ECC Report 272 ECC/DEC/ (15)04 | | | 19,7-20,2 ГГц 29,5-30 ГГц | | | смуги радіочастот 19,7-20,2 ГГц і 29,5-30 ГГц є парними і призначені для використання супутникових геостаціонарних та негеостаціонарних систем у напрямку космос - Земля та Земля - космос відповідно для зв’язку із земними станціями на мобільних платформах ( поїзд, морське судно, будь-який інший транспорт загального користування), що застосовуються як частина супутникової мережі для | | |  | |
|  |  | | |  |  |  | |  | | |  | | | здійснення обміну інформацією, не створюючи завад фіксованій супутниковій службі, іншим радіослужбам та не вимагаючи захисту від них. Експлуатація РЕЗ здійснюється відповідно до Л02, Д03 або Т01, Д03. Смуги радіочастот можуть також використовуватися на борту повітряних суден з обмеженням максимальної еквівалентної ізотропної випромінювальної потужності згідно з рішенням ECC/DEC/(15)04, користування відповідно до Л02, Б01 (регіоном користування радіочастотним ресурсом вважається місце реєстрації повітряного судна) за умови погодження сертифіката літака з Державіаслужбою або на борту повітряних суден, які здійснюють транзитні перельоти територією України, - з органом країни реєстрації літака відповідно до Б01. Застосовуються положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 45, ст. 1396), та додатка 4 до рішення ЄКК ECC/DEC/(13)01 та/або ECC/DEC/(15)04 | | |  | |
| 32. Рухомий супутниковий радіозв'язок | рухома супутникова | | | радіозв'язок супутникової рухомої та фіксованої радіослужб |  | EN 301 721 | |  | | | 137,175 - 137,535 МГц 137,585 - 137,825 МГц 150 - 150,05 МГц | | | використовується низькоорбітальною супутниковою системою ORBCOMM. Абонентські земні станції експлуатуються відповідно до  Л02, Д03 | | |  | |
| EN 301 426  EN 301 444  EN 301 681 | | ECC/DEC (02)08  ECC/DEC (02)11 | | | 1525 - 1559 МГц | | | смуга радіочастот парна із смугою 1626,5 - 1660,5 МГц. Використовується геостаціонарними супутниковими системами у напрямку космос - Земля. Абонентські земні станції експлуатуються відповідно до  Л02, Д03 або Т01, Д03, або Б01 | | |
| EN 301 426  EN 301 444  EN 301 681 | | ITU-R M.548  ECC/DEC (02)08  ECC/DEC (02)11 | | | 1626,5 - 1660,5 МГц | | | смуга радіочастот парна із смугою 1525 - 1559 МГц. Використовується геостаціонарними супутниковими системами у напрямку Земля - космос. Абонентські земні станції експлуатуються відповідно до  Л02, Д03 або Т01, Д03 або Б01 | | |
| EN 301 441 | | ERC/DEC (97)03 ERC/DEC (97)05 | | | 1610 - 1626,5 МГц | | | смуга радіочастот парна із смугою 2483,5 - 2500 МГц. Використовується низькоорбітальною супутниковою системою GLOBALSTAR у напрямку Земля - космос. Абонентські земні станції експлуатуються відповідно до  Л02, Д03 або Т01, Д03, або Б01 | | |
| EN 301 441 | | ERC/DEC (97)03  ERC/DEC (97)05 | | | 2483,5 - 2500 МГц | | | смуга радіочастот парна із смугою 1610 - 1626,5 МГц. Використовується низькоорбітальною супутниковою системою GLOBALSTAR у напрямку космос - Земля. Абонентські земні станції експлуатуються відповідно до  Л02, Д03 або Т01, Д03, або Б01 | | |
| EN 301 426  EN 301 444  EN 301 681 | | ERC/DEC (97)03  ERC/DEC (97)05 | | | 1621,35 - 1626,5 МГц | | | використовується низькоорбітальною системою IRIDIUM. Абонентські земні станції експлуатуються відповідно до  Л02, Д03 або Б01 | | |
| 33. Позицію виключено |  | | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |  | |
| 34. Телеметрія та телеуправління супутникових мереж | служба космічної експлуатації | | | радіозв'язок супутникової рухомої та фіксованої радіослужб |  |  | |  | | | 2025 - 2110 МГц 2200 - 2290 МГц | | | експлуатація земних станцій здійснюється відповідно до  Т01, Д01 | | |  | |
| 35. Супутникове радіомовлення | радіомовна супутникова | | | радіозв'язок супутникової рухомої та фіксованої радіослужб |  |  | | план радіомовної супутникової служби додаток 30В РР МСЕ ERC/DEC(00)08 ITU-R BO.790 ITU-R BO.792 | | | 11,7 - 12,5 ГГц | | | експлуатація приймальних земних станцій супутникового радіомовлення здійснюється відповідно до  Б01 | | |  | |
| 36. Багатоканальне наземне телерадіо- мовлення | радіомовна | | | радіозв'язок у багатоканальних розподільчих системах для передавання та ретрансляції телевізійного зображення, передавання звуку, цифрової інформації | технічні умови (технічні специфікації) на обладнання мікрохвильової телерадіоінфор- маційної системи (МІТРІС; ТРС ТРОФІ) |  | |  | | | 11,7 - 12,5 ГГц | | | використання РЕЗ радіомовної служби у смузі радіочастот 11,7 - 12,1 ГГц обмежується умовою нестворення радіозавад супутниковому мовленню та максимальною еквівалентною ізотропною випромінюваною потужністю плюс 3 дБВт/канал  Д01 | | |  | |
| 37. Аналогове звукове мовлення | радіомовна | | | передавання звуку залежно від потужності | ETSI EN 302 017 ITU-R BS.644-1 | ETSI EN 302 017 | | статті 5 і 23 РР МСЕ угода "Женева-75" BS.639  BS.703  BS.1386 | | | 148,5 - 283,5 кГц | | | Д01 | | |  | |
| ETSI EN 302 017 ITU-R BS.644-1 | ETSI EN 302 017 | | статті 5 і 23  РР МСЕ угода "Женева-75" BS.639  BS.703  BS.1386 | | | 526,5 - 1606,5 кГц | | | Д01 | | |  | |
| ETSI EN 302 017 ITU-R BS.644-1 | ETSI EN 302 017 | | статті 5 і 23  РР МСЕ BS.639  BS.703 | | | 2300 - 2498 кГц 3200 - 3230 кГц 3950 - 4000 кГц 4750 - 4850 кГц 5005 - 5060 кГц 5950 - 6200 кГц 7400 - 7450 кГц 9400 - 9900 кГц 11600 - 12100 кГц 13570 - 13870 кГц 15100 - 15800 кГц 17550 - 17900 кГц 18900 - 19020 кГц 21450 - 21850 кГц 25670 - 26100 кГц | | | Д01 | | |  | |
| ETSI EN 302 018 ITU-R BS.644-1 | ETSI EN 302 018 | | статті 5 і 23  РР МСЕ угода "Стокгольм-61" | | | 65,9 - 74 МГц | | | Д01 | | |  | |
| ETSI EN 302 018 ITU-R BS.644-1 | ETSI EN 302 018 | | угода  "Женева-84" BS.450 | | | 87,5 - 108 МГц | | | смуга радіочастот 87,5 - 108 МГц призначена для використання РЕЗ радіомовної служби за умови нестворення радіозавад діючим РЕЗ повітряної радіонавігаційної і рухомої радіослужб у смузі радіочастот 108 - 174 МГц Д01 | | |  | |
| 37.1. Цифрове наземне звукове мовлення стандарту T-DAB | радіомовна | | | передавання звуку залежно від потужності | EN 300 401 ETSI EN 302 077-1 ETSI EN 302 077-2 | ETSI EN 303 345 ETSI TS 103 461 ETSI EN 300 401 | | регіональна угода "Женева-06" ITU-R BS.1660-7 | | | 174 - 230 МГц | | | смуга радіочастот 174 - 230 МГц призначена для використання РЕЗ радіомовної служби за умови нестворення радіозавад діючим РЕЗ спеціальних користувачів Д01 | | |  | |
| 37.2. Цифрове наземне звукове мовлення стандарту DRM | радіомовна | | | передавання звуку залежно від потужності | IEC 62272-1 ETSI ES 201 980 ETSI EN 302 245 | ETSI EN 302 245 ETSI EN 303 345 | | угода  "Женева-75" ITU-R BS.1514 ITU-R BS.1615 ECC Report 117 | | | 148,5 - 283,5 кГц 526,5 - 1606,5 кГц 2300 - 2498 кГц 3200 - 3230 кГц 3950 - 4000 кГц 4750 - 4850 кГц 5005 - 5060 кГц 5950 - 6200 кГц 7400 - 7450 кГц 9400 - 9900 кГц 11600 - 12100 кГц 13570 - 13870 кГц 15100 - 15800 кГц 17550 - 17900 кГц 18900 - 19020 кГц 21450 - 21850 кГц 25670 - 26100 кГц | | | модифікація (переведення у цифровий формат) існуючих аналогових частотних присвоєнь РЕЗ відповідно до угоди  "Женева-75" здійснюється без узгодження частотних присвоєнь, якщо рівень потужності РЕЗ стандарту DRM на 7 дБ нижчий від зазначеного в угоді. Нові частотні присвоєння РЕЗ стандарту DRM загальних користувачів не повинні створювати неприпустимих радіозавад діючим РЕЗ спеціальних користувачів та вимагати захисту від них, якщо інше не буде визначено в узгодженні Д01 | | |  | |
| 38. Аналогове телевізійне мовлення | радіомовна | | | передавання та ретрансляція телевізійного зображення залежно від потужності | ДСТУ 3837 ГОСТ 20532 | ДСТУ 3836  ГОСТ 30338 | | статті 5 і 23 РР МСЕ  угода "Стокгольм-61"  ВТ.417 ВТ.655 ВТ.1439 | | | 48,5 - 66 МГц | | | смуга радіочастот 48,5 - 48,975 МГц розподілена між загальними та спеціальними користувачами відповідно до примітки У092 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України. 31,25 - 39,25 МГц є смугою проміжних радіочастот телевізійних приймачів (31,5 МГц - звукового супроводу; 38 МГц - зображення). Присвоєння радіочастот засобам аналогового телевізійного мовлення не здійснюється  Д01 | | | 31 серпня 2018 р., крім територій з особливим режимом мовлення (відповідно до Закону України від 7 грудня 2017 р. № 2244-VIII "Про внесення змін до деяких законів України щодо тимчасових дозволів на мовлення в зоні проведення антитерористичної операції та прикордонних районах України"); для м. Києва та Кіровоградської області 31 липня 2018 р.; для визначених Національною радою з питань телебачення і радіомовлення каналів мовлення на територіях, що межують з Російською Федерацією та тимчасово окупованими територіями, та каналів мовлення телерадіоорганізацій місцевого мовлення, які не мають ліцензій на цифрове мовлення, 31 грудня 2019 р. | |
| ДСТУ 3837 ГОСТ 20532 | ДСТУ 3836  ГОСТ 30338 | | статті 5 і 23 РР МСЕ ВТ.417 ВТ.655 ВТ.1439 | | | 76 - 84 МГц | | | смуга радіочастот 76 - 84 МГц призначена для використання РЕЗ аналогового телевізійного мовлення. Присвоєння радіочастот засобам аналогового телевізійного мовлення не здійснюється  Д01 | | | 31 серпня 2018 р., крім територій з особливим режимом мовлення (відповідно до Закону України від 7 грудня 2017 р. № 2244-VIII "Про внесення змін до деяких законів України щодо тимчасових дозволів на мовлення в зоні проведення антитерористичної операції та прикордонних районах України"); для м. Києва та Кіровоградської області 31 липня 2018 р.; для визначених Національною радою з питань телебачення і радіомовлення каналів мовлення на територіях, що межують з Російською Федерацією та тимчасово окупованими територіями, та каналів мовлення телерадіоорганізацій місцевого мовлення, які не мають ліцензій на цифрове мовлення, 31 грудня 2019 р. | |
| ДСТУ 3837 ГОСТ 20532 | ДСТУ 3836  ГОСТ 30338 | | статті 5 і 23 РР МСЕ  угода "Стокгольм-61" ВТ.417 ВТ.655 ВТ.1439 | | | 84 - 100 МГц | | | смуга радіочастот 84 - 100 МГц призначена для використання РЕЗ аналогового телевізійного мовлення. Присвоєння радіочастот засобам аналогового телевізійного мовлення не здійснюється Д01 | | | 31 серпня 2018 р., крім територій з особливим режимом мовлення (відповідно до Закону України від 7 грудня 2017 р. № 2244-VIII "Про внесення змін до деяких законів України щодо тимчасових дозволів на мовлення в зоні проведення антитерористичної операції та прикордонних районах України"); для м. Києва та Кіровоградської області 31 липня 2018 р.; для визначених Національною радою з питань телебачення і радіомовлення каналів мовлення на територіях, що межують з Російською Федерацією та тимчасово окупованими територіями, та каналів мовлення телерадіоорганізацій місцевого мовлення, які не мають ліцензій на цифрове мовлення, 31 грудня 2019 р. | |
| ДСТУ 3837 ГОСТ 20532 | ДСТУ 3836  ГОСТ 30338 | | статті 5 і 23 РР МСЕ  угода "Женева-06" ВТ.417 ВТ.655 ВТ.1439 | | | 174 - 230 МГц | | | смуга радіочастот 174 - 230 МГц призначена для використання РЕЗ аналогового телевізійного мовлення. Присвоєння радіочастот засобам аналогового телевізійного мовлення не здійснюється. РЕЗ аналогового телевізійного мовлення не повинні вимагати захисту і створювати завади РЕЗ цифрового наземного телевізійного мовлення, які впроваджуються відповідно до угоди "Женева-06" Д01 | | | 31 серпня 2018 р., крім територій з особливим режимом мовлення (відповідно до Закону України від 7 грудня 2017 р. № 2244-VIII "Про внесення змін до деяких законів України щодо тимчасових дозволів на мовлення в зоні проведення антитерористичної операції та прикордонних районах України"); для м. Києва та Кіровоградської області 31 липня 2018 р.; для визначених Національною радою з питань телебачення і радіомовлення каналів мовлення на територіях, що межують з Російською Федерацією та тимчасово окупованими територіями, та каналів мовлення телерадіоорганізацій місцевого мовлення, які не мають ліцензій на цифрове мовлення, 31 грудня 2019 р. | |
| ДСТУ 3837 ГОСТ 20532 | ДСТУ 3836  ГОСТ 30338 | | статті 5 і 23 РР МСЕ  угода "Женева-06" ВТ.417 ВТ.655 ВТ.1439 | | | 470 - 694 МГц | | | смуга радіочастот 470 - 694 МГц призначена для використання РЕЗ аналогового телевізійного мовлення. Смуга радіочастот 625 - 650 МГц може використовуватися телеметричною апаратурою за умови нестворення радіозавад прийманню телебачення. Смуга радіочастот 638 - 694 МГц може використовуватися засобами радіонавігації до кінця строку їх експлуатації. Розроблення нових засобів, несумісних із телебаченням у такій смузі, не дозволяється. Присвоєння радіочастот засобам аналогового телевізійного мовлення не здійснюється. РЕЗ аналогового телевізійного мовлення не повинні вимагати захисту і створювати завади РЕЗ цифрового наземного телевізійного мовлення, які впроваджуються відповідно до угоди "Женева-06" Д01 | | | 31 серпня 2018 р., крім територій з особливим режимом мовлення (відповідно до Закону України від 7 грудня 2017 р. № 2244-VIII "Про внесення змін до деяких законів України щодо тимчасових дозволів на мовлення в зоні проведення антитерористичної операції та прикордонних районах України"); для м. Києва та Кіровоградської області 31 липня 2018 р.; для визначених Національною радою з питань телебачення і радіомовлення каналів мовлення на територіях, що межують з Російською Федерацією та тимчасово окупованими територіями, та каналів мовлення телерадіоорганізацій місцевого мовлення, які не мають ліцензій на цифрове мовлення, 31 грудня 2019 р. | |
| ДСТУ 3837 ГОСТ 20532 | ДСТУ 3836  ГОСТ 30338 | | статті 5 і 23 РР МСЕ  угода "Женева-06" ВТ.417 ВТ.655 ВТ.1439 | | | 694 - 790 МГц | | | смуга радіочастот 694 - 790 МГц призначена для використання РЕЗ аналогового телевізійного мовлення та може використовуватися засобами радіонавігації до кінця строку їх експлуатації. Розроблення нових засобів, несумісних із телебаченням у такій смузі, не дозволяється. Присвоєння радіочастот засобам аналогового телевізійного мовлення не здійснюється. РЕЗ аналогового телевізійного мовлення не повинні вимагати захисту і створювати завади РЕЗ цифрового наземного телевізійного мовлення, які впроваджуються відповідно до угоди "Женева-06" Д01 | | | 31 серпня 2018 р., крім територій з особливим режимом мовлення (відповідно до Закону України від 7 грудня 2017 р. № 2244-VIII "Про внесення змін до деяких законів України щодо тимчасових дозволів на мовлення в зоні проведення антитерористичної операції та прикордонних районах України"); для м. Києва та Кіровоградської області 31 липня 2018 р.; для визначених Національною радою з питань телебачення і радіомовлення каналів мовлення на територіях, що межують з Російською Федерацією та тимчасово окупованими територіями, та каналів мовлення телерадіоорганізацій місцевого мовлення, які не мають ліцензій на цифрове мовлення, 31 грудня 2019 р. | |
| ДСТУ 3837 ГОСТ 20532 | ДСТУ 3836  ГОСТ 30338 | | статті 5 і 23 РР МСЕ  угода "Женева-06" ВТ.417 ВТ.655 ВТ.1439 | | | 790 - 862 МГц | | | смуга радіочастот 790 - 862 МГц призначена для використання РЕЗ аналогового телевізійного мовлення. Розроблення нових засобів, несумісних із телебаченням у такій смузі, не дозволяється. Присвоєння радіочастот засобам аналогового телевізійного мовлення не здійснюється. РЕЗ аналогового телевізійного мовлення не повинні вимагати захисту і створювати завади РЕЗ цифрового наземного телевізійного мовлення, які впроваджуються відповідно до угоди "Женева-06" Д01 | | | 31 серпня 2018 р., крім територій з особливим режимом мовлення (відповідно до Закону України від 7 грудня 2017 р. № 2244-VIII "Про внесення змін до деяких законів України щодо тимчасових дозволів на мовлення в зоні проведення антитерористичної операції та прикордонних районах України"); для м. Києва та Кіровоградської області 31 липня 2018 р.; для визначених Національною радою з питань телебачення і радіомовлення каналів мовлення на територіях, що межують з Російською Федерацією та тимчасово окупованими територіями, та каналів мовлення телерадіоорганізацій місцевого мовлення, які не мають ліцензій на цифрове мовлення, 31 грудня 2019 р. | |
| 38.1. Цифрове наземне телевізійне мовлення стандарту DVB-T | радіомовна | | | передавання телевізійного зображення залежно від потужності | ETSI EN 302 755 ETSI EN 300 744 ETSI EN 300 468 TR 101 290 IEC 62216 IEC 62216 ed.2 CISPR 20 | ETSI EN 302 296 ETSI EN 303 340 | | статті 5 і 23  РР МСЕ ВТ.1306 ВТ.1368  регіональна угода  "Женева-06" | | | 174 - 230 МГц 470 - 822 МГц 846 - 862 МГц | | | К01, Д01 | | |  | |
| 39. Передавання телевізійних репортажів з місця подій | рухома | | | інший вид радіозв'язку | ENG/OB  EN 301 751 |  | | ITU-RF.283 ERC/REC 25-10 | | | 2200 - 2290 МГц | | | смуга радіочастот використовується телевізійними репортажними станціями, максимальна еквівалентна ізотропна випромінювальна потужність яких не перевищує 6 дБВт  Т01, Д02 | | |  | |
| ENG/OB  EN 301 751 |  | |  | | | 21,2 - 21,4 ГГц | | | Т01, Д02 | | |
| рухома, за винятком повітряної рухомої | | | інший вид радіозв'язку |  |  | |  | | | 8400 - 8500 МГц | | | смуга радіочастот використовується діючими радіорелейними станціями. Присвоєння радіочастот припиняється з 1 вересня 2006 року  Т01, Д02 | | | 1 січня 2010 р. | |
| 7550 - 7750 МГц | | | смуга радіочастот використовується телевізійними репортажними станціями, максимальна еквівалентна ізотропна випромінювальна потужність яких не перевищує 6 дБВт. Присвоєння радіочастот припиняється з 1 вересня 2006 року  Т01, Д02 | | | 1 січня 2010 р. | |
| сухопутна рухома | | | інший вид радіозв'язку |  | EN 301 751 | |  | | | 8550 - 8650 МГц | | | смуга радіочастот використовується діючими радіорелейними станціями. Присвоєння радіочастот припиняється з 1 вересня 2006 року Т01, Д02 | | | 1 січня 2010 р. | |
| 40. Безпроводові аудіо- застосування | радіомовна | | | передавання звуку залежно від потужності |  | ГОСТ 30318  ГОСТ 30338  норми 18-85 | |  | | | 89,9 - 90,2 МГц | | | смуга радіочастот призначена для передавання звуку телевізійного мовлення потужністю випромінювання до 10 мВт  Б01 | | |  | |
| малопотужні радіозас- тосування | | | радіозв'язок фіксованої, рухомої сухопутної та морської радіослужб | EN 301 357  EN 300 220 | ГОСТ 30318  ГОСТ 30338  норми 18-85 | | ERC/DEC(01)18  ERC/REC 70-03 | | | 863 - 865 МГц | | | Д03 або Б01 | | |
| 41. Радіомікрофони | малопотужні радіозастосування | | |  | EN 301 357 | EN 301 357 | | ERC/REC 70-03 діапазон 36 додатка до рішення ЄК 2017/1483 | | | 87,5 - 108 МГц | | | тільки для безпроводових аудіо- та мультимедійних надмалопотужних передавачів з аналоговою частотною модуляцією (FM). Сітка радіочастот з кроком 200 кГц і максимальною ефективною випромінюваною потужністю 50 нВт Б01 | | |  | |
| ALD | EN 300 422 | | ERC/REC 70-03 ECC Report 230 діапазон 82 додатка до рішення ЄК 2017/1483 | | | 174 - 216 МГц | | | тільки для систем радіозв'язку, які дають змогу людям, що страждають порушенням слуху, підвищити їх здатність слухати. Сітка радіочастот з кроком до 50 кГц. Для забезпечення захисту приймача T-DAB, розташованого на відстані 1,5 м від пристрою ALD, необхідний поріг 35 дБмкв/м. Максимальна ефективна випромінювана потужність 10 мВт за умови невимагання захисту від РЕЗ спеціальних користувачів Б01 | | |  | |
| EN 300 422 | EN 300 422 | | ERC/REC 70-03 ECC Report 230 діапазон 46b додатка до рішення ЄК 2017/1483 | | | 863 - 865 МГц | | | тільки для безпроводових аудіо- та мультимедійних малопотужних систем з максимальною ефективною випромінюваною потужністю до 10 мВт. Використання у трикілометровій зоні навколо аеродромів (аеропортів) заборонено Б01 | | |  | |
| ERC/REC 70-03 | | | 30,01 - 47 МГц | | | смуга радіочастот використовується загальними користувачами відповідно до примітки У092 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України Д03 або Б01 | | |  | |
| ERC/REC 70-03 ECC/DEC/ (09)03 | | | 174 - 216 МГц 470 - 786 МГц 786 - 789 МГц 823 - 826 МГц 826 - 832 МГц | | | використання РЕЗ здійснюється за умови нестворення завад іншим РЕЗ, що працюють у таких смугах радіочастот Д03 | | |  | |
| 42. Телеметрія та радіо-дистанційне керування | малопотужні радіозасто-сування | | |  | ДСТУ ETSI EN 300 330:2018 (ETSI EN 300 330:2017, IDT) | ДСТУ ETSI EN 300 330:2018 (ETSI EN 300 330:2017, IDT) | | ERC/DEC (01)01 ERC/REC  70-03 діапазони 22b, 27c додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 6 765-6 795 кГц 13,553-13,567 МГц | | | напруженість магнітного поля 42 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м Б01 | | |  | |
| ДСТУ ETSI EN 300  220-1:2018 (ETSI EN 300 220-1:2017, IDT) | ДСТУ ETSI EN 300  220-2:2017 (ETSI EN 300 220-2:2017, IDT) | | ERC/DEC (01)03 ERC/REC  70-03 діапазон 35 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 40,66-40,7 МГц | | | смуга радіочастот використовується загальними користувачами відповідно до примітки У092 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України. Максимальна випромінювана потужність до 10 мВт Б01 | | |  | |
| ДСТУ ETSI EN 300  220-1:2018 (ETSI EN 300 220-1:2017, IDT) | ДСТУ ETSI EN 300  220-2:2017 (ETSI EN 300 220-2:2017, IDT) | | ECC/DEC (04)02 ERC/REC  70-03 діапазони 44a, 44b, 45a, 45b, 45c додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 433,04-434,79 МГц | | | максимальна випромінювана потужність до 10 мВт Б01 | | |  | |
| ДСТУ ETSI EN 300  220-1:2018 (ETSI EN 300 220-1:2017, IDT) | ДСТУ ETSI EN 300  220-2:2017 (ETSI EN 300 220-2:2017, IDT) | | ERC/DEC (01)04 ERC/REC  70-03 діапазон 48 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 868-868,6 МГц | | | максимальна випромінювана потужність до 25 мВт Б01 | | |  | |
| ДСТУ ETSI EN 300  220-1:2018 (ETSI EN 300 220-1:2017, IDT) | ДСТУ ETSI EN 300  220-2:2017 (ETSI EN 300 220-2:2017, IDT) | | ERC/REC  70-03 діапазон 54 додатка до рішення ЄК (ЄС) 2017/1483 | | | 869,4-869,65 МГц | | | максимальна ефективна випромінювана потужність 500 мВт. Робочий цикл до 10 відсотків часу. Радіообладнання не повинно створювати радіозавад та вимагати захисту від РЕЗ спеціальних користувачів. Початок використання радіотехнології у Дніпропетровській області - 1 січня 2025 р.  Л02, Д03 або Т01, Д03 | | |  | |
| ДСТУ ETSI EN 300 440:2018 (ETSI EN 300 440:2018, IDT) | ДСТУ ETSI EN 300 440:2018 (ETSI EN 300 440:2018, IDT) | | ERC/REC  70-03 діапазон 57a додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 2 400-2 483,5 МГц | | | максимальна еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 10 мВт Б01 | | |  | |
| ДСТУ ETSI EN 300 440:2018 (ETSI EN 300 440:2018, IDT) | ДСТУ ETSI EN 300 440:2018 (ETSI EN 300 440:2018, IDT) | | ERC/REC  70-03 діапазон 61 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 5 725-5 875 МГц | | | максимальна еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 25 мВт Б01 | | |  | |
| ДСТУ ETSI EN 300 440:2018 (ETSI EN 300 440:2018, IDT) ETSI EN 302 372 | ДСТУ ETSI EN 300 440:2018 (ETSI EN 300 440:2018, IDT) ETSI EN 302 372 | | ERC/REC  70-03 | | | 10,51-10,54 ГГц | | | максимальна потужність передавача до 10 мВт Д03 або Б01 | | |  | |
| 43. Радіовизначення місцезнаходження об’єктів | малопотужні радіозасто-сування | | |  |  |  | | ERC/REC 70-03  діапазон 85 додатка до рішення ЄК 2019/1345  звіт ЄКК 284 | | | 442,2-450,0 кГц | | | тільки для пристроїв виявлення людей та уникнення зіткнень на промислових об’єктах. Напруженість магнітного поля 7 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м. Частотне рознесення між каналами від 150 Гц. Пристрої не повинні створювати радіозавад та вимагати захисту від РЕЗ спеціальних користувачів  Б01 | | |  | |
| ETSI EN 300 718 | | ERC/REC 70-03 діапазон 18 додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 456,9-457,1 кГц | | | тільки лавинні датчики (маячки) для пошуку жертв сходу лавин. Напруженість магнітного поля 7 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м Б01 | | |  | |
| ETSI EN 300 220 | | ERC/REC 70-03 діапазон 49 додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 868,6-868,7 МГц | | | максимальна ефективна випромінювана потужність до 10 мВт. Робочий цикл до 1 відсотка часу. Сітка радіочастот з кроком 25 кГц, уся смуга частот може також використовуватися як єдиний канал для високошвидкісної передачі даних Б01 | | |  | |
| 44. Радіокерування моделями | малопотужні радіозастосування | | |  |  | EN 300 220 | | ERC/REC 70-03 діапазон 29 додатка до рішення ЄК 2017/1483 | | | 26990 - 27000 кГц | | | максимальна ефективна випромінювана потужність до 100 мВт. Робочий цикл до 0,1 % часу. Обладнання радіокерування моделями може працювати без обмежень робочого циклу Б01 | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 30 додатка до рішення ЄК 2017/1483 | | | 27040 - 27050 кГц | | | максимальна ефективна випромінювана потужність до 100 мВт. Робочий цикл до 0,1 % часу. Обладнання радіокерування моделями може працювати без обмежень робочого циклу Б01 | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 31 додатка до рішення ЄК 2017/1483 | | | 27090 - 27100 кГц | | | максимальна ефективна випромінювана потужність до 100 мВт. Робочий цикл до 0,1 % часу. Обладнання радіокерування моделями може працювати без обмежень робочого циклу Б01 | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 32 додатка до рішення ЄК 2017/1483 | | | 27140 - 27150 кГц | | | максимальна ефективна випромінювана потужність до 100 мВт. Робочий цикл до 0,1 % часу. Обладнання радіокерування моделями може працювати без обмежень робочого циклу Б01 | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 33 додатка до рішення ЄК 2017/1483 | | | 27190 - 27200 кГц | | | максимальна ефективна випромінювана потужність до 100 мВт. Робочий цикл до 0,1 % часу. Обладнання радіокерування моделями може працювати без обмежень робочого циклу Б01 | | |  | |
| ERC/DEC/ (01)11 ERC/REC 70-03 | | | 34,995 - 35,225 МГц | | | Д03 або Б01 | | |  | |
| ERC/DEC/ (01)12 ERC/REC 70-03 діапазон 35 додатка до рішення ЄК 2017/1483 | | | 40,66 - 40,675 МГц | | | максимальна ефективна випромінювана потужність до 10 мВт Б01 | | |  | |
| 45. Індуктивні радіозастосування | малопотужні радіозасто-сування | | |  | ДСТУ ETSI EN 300 330:2018 (ETSI EN 300 330:2017, IDT) ETSI EN 303 417 | ДСТУ ETSI EN 300 330:2018 (ETSI EN 300 330:2017, IDT) ETSI EN 303 417 | | ERC/REC 70-03 діапазон 1 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 9-59,75 кГц | | | напруженість магнітного поля 72 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 3 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 59,75-60,25 кГц | | | напруженість магнітного поля 42 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 4 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 60,25-74,75 кГц | | | напруженість магнітного поля 72 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 5 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 74,75-75,25 кГц | | | напруженість магнітного поля 42 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 6 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 75,25-77,25 кГц | | | напруженість магнітного поля 72 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 7 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 77,25-77,75 кГц | | | напруженість магнітного поля 42 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 8 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 77,75-90 кГц | | | напруженість магнітного поля 72 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 9 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 90-119 кГц | | | напруженість магнітного поля 42 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 10 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 119-128,6 кГц | | | напруженість магнітного поля 66 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 11 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 128,6-129,6 кГц | | | напруженість магнітного поля 42 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 12 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 129,6-135 кГц | | | напруженість магнітного поля 66 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 13 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 135-140 кГц | | | напруженість магнітного поля 42 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 14 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 140-148,5 кГц | | | напруженість магнітного поля 37,7 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 15 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 148,5-5 000 кГц | | | напруженість магнітного поля - 15 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м у будь-якій смузі 10 кГц. Для систем, що працюють із смугою пропускання більше ніж 10 кГц, загальна напруженість поля  - 5 дБмкА/м на відстані 10 м. Пристрої радіочастотної ідентифікації (RFID) застосовуються тільки у смузі радіочастот 400-600 кГц | | |  | |
| ДСТУ ETSI EN 300 330:2018 (ETSI EN 300 330:2017, IDT) | | ERC/REC 70-03 діапазон 20 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 3 155-3 400 кГц | | | напруженість магнітного поля 13,5 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 21 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 5 000-30 000 кГц | | | напруженість магнітного поля - 20 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м у будь-якій смузі 10 кГц. Для систем, що працюють із смугою пропускання більше ніж 10 кГц, загальна напруженість поля ‒ 5 дБмкА/м на відстані 10 м | | |  | |
| ДСТУ ETSI EN 300 330:2018 (ETSI EN 300 330:2017, IDT) ETSI EN 303 417 | | ERC/REC 70-03 діапазон 22а додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 6 765-6 795 кГц | | | напруженість магнітного поля 42 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ДСТУ ETSI EN 300 330:2018 (ETSI EN 300 330:2017, IDT) | | ERC/REC 70-03 діапазон 24 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 7 400-8 800 кГц | | | напруженість магнітного поля 9 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 25 додатка до рішення ЄК 2013/ 752/ЕС | | | 10 200-11 000 кГц | | | напруженість магнітного поля 9 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 27а додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 13 553-13 567 кГц | | | напруженість магнітного поля 42 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 28а додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 26 957-27 283 кГц | | | напруженість магнітного поля 42 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м | | |  | |
| ETSI EN 302 208 | ETSI EN 302 208 | | ERC/REC 70-03 | | | 865-869 МГц | | | експлуатація обладнання здійснюється всередині приміщення відповідно до Б01, якщо максимальна ефективна випромінювальна потужність не перевищує 100 мВт (20 дБм) Т01, Д02 | | |  | |
| 46. Радіо- переговорні пристрої | малопотужні радіо- застосування | | | радіозв'язок фіксованої, рухомої сухопутної та морської радіослужб | EN 300 220 | ГОСТ 30318  ГОСТ 30338  норми 18-85 | |  | | | 433,05 - 434,79 МГц | | | Б01 | | |  | |
| 46.1. Спеціалізо-вані пристрої технологічних користувачів | малопотужні радіозасто-сування | | |  |  | ETSI EN 305 550 | | ERC/REC 70-03 діапазон 74a додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 57-64 ГГц | | | еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 100 мВт і максимальна потужність передавача до 10 мВт  Б01 | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 76 додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 61-61,5 ГГц | | | еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 100 мВт Б01 | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 80a додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 122-122,25 ГГц | | | еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 10 дБм у смузі радіочастот 250 МГц і ‒ 48 дБм/МГц при горизонтальному куті нахилу діаграми спрямованості антени вище 30° Б01 | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 80b додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 122,25-123 ГГц | | | еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 100 мВт Б01 | | |  | |
| ERC/REC 70-03 діапазон 81 додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 244-246 ГГц | | | еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 100 мВт Б01 | | |  | |
| 46.2. Спеціалізо-вані пристрої телеметрії транспортних засобів | малопотужні радіозастосу-вання | | |  |  | ETSI EN 302 608 | | ERC/REC 70-03  діапазон 19 додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 984-7 484 кГц | | | використовується для зв’язку між коліями та поїздами в системі Eurobalise для залізничного транспорту у присутності поїзда з використанням дистанційного живлення в діапазоні 27 МГц. Напруженість магнітного поля 9 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м, і робочий цикл до 1 % часу. Радіообладнання не повинно створювати радіозавад та вимагати захисту від РЕЗ спеціальних користувачів  Б01 | | |  | |
|  | ETSI EN 302 609 | | ERC/REC 70-03  діапазон 23 додатка до рішення ЄК 2019/1345 | | | 7 300-23 000 кГц | | | використовується для зв’язку між коліями та поїздами в системі Euroloop для залізничного транспорту в присутності поїзду з використанням дистанційного живлення в діапазоні 27 МГц. Напруженість магнітного поля - 7 дБмкА/м, застосування вимоги до антени з урахуванням ETSI EN 302 609 та рекомендації 70-03 здійснюється відповідно до Б01. Радіообладнання не повинно створювати радіозавад та вимагати захисту від РЕЗ спеціальних користувачів | | |  | |
|  | ETSI EN 302 608 | | ERC/REC 70-03 | | | 27 090-27 100 кГц | | | використовується для дистанційного живлення і “лінії вниз” у системах Bailise/Eurobailise для залізничного транспорту. Опціонально може використовуватися для активації Loop/Euroloop. Напруженість магнітного поля 42 дБмкА/м, центральна частота 27,095 МГц. Радіообладнання не повинно створювати радіозавад і вимагати захисту від РЕЗ спеціальних користувачів  Б01 | | |  | |
| ДСТУ ETSI EN 302 065-1:2018 (ETSI EN 302 065-1:2016, IDT)ETSI EN 303 883  ETSI TR 103 314  ETSI EN 302 065-3 | ETSI EN 302 065-3 | | ECC/DEC/ (06)04 звіт СЕПТ 45 рішення ЄК 2019/785 (пункт 3 додатка) | | | 3,4-4,8 ГГц 6-9 ГГц | | | використовується тільки в системах доступу до автомобільного та залізничного транспорту. Радіообладнання не повинно створювати радіозавад і вимагати захисту від РЕЗ спеціальних користувачів.  До радіообладнання застосовуються положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 45, ст. 1396)  Б01 | | |  | |
| ITS |  | | рекомендація 208 (ВКР-19)  ITU-R M.1890 M.2084 M.2121  ERC/REC 70-03 діапазони 88 і 89 додатка до рішення ЄК 2019/1345 звіт ЄКК 228 | | | 5 855-5 875 МГц | | | використовується тільки для організації інфраструктури автомобільних доріг. Максимальна еквівалента ізотропна випромінювальна потужність до 33 дБм, щільність еквівалентної ізотропної випромінювальної потужності до 38 дБм/МГц. Радіообладнання не повинно створювати радіозавад та вимагати захисту від радіообладнання широкосмугового радіодоступу, що використовує смуги радіочастот 5 725-5 850 МГц відповідно до Д01, а також не повинно створювати радіозавад і вимагати захисту від РЕЗ спеціальних користувачів. Радіообладнання ITS на автомобілі використовується відповідно до Б01. До радіообладнання застосовуються положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 45, ст. 1396) | | |  | |
| ITS | ETSI EN 302 571 | | резолюція 237 (ВКР-15) рекомендація 208 (ВКР-19) ITU-R M.1453 M.1890 M.2084 M.2121 M.2228 M.2322 M.2445 2008/671/EC ECC/DEC/ (08)01 звіт ЄКК 228 звіт ЄКК 101 звіт ЄКК 290 | | | 5 875-5 920 МГц  5 925-5 935 МГц | | | використовується в системах зв’язку між транспортними засобами, транспортними засобами та інфраструктурою. Еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 40 дБм. Радіобладнання не повинно створювати радіозавад і вимагати захисту від радіообладнання широкосмугового радіодоступу, що використовує смуги радіочастот 5 725-5 850 МГц відповідно до Д01, а також не повинно створювати радіозавад і вимагати захисту від РЕЗ спеціальних користувачів. Радіообладнання ITS на автомобілі використовується відповідно до Б01. До радіообладнання застосовуються положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 45, ст. 1396) | | |  | |
| ITS | ДСТУ ETSI EN 302 686:2018 (ETSI EN 302 686:2011, IDT) | | ERC/REC 70-03 діапазон 77 додатка до рішення ЄК 2019/1345 ECC/DEC/ (09)01 звіт ЄКК 113 | | | 63,72-65,88 ГГц | | | використовується в системах зв’язку між транспортними засобами, транспортними засобами та інфраструктурою. Еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 40 дБм. До радіообладнання застосовуються положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 45, ст. 1396)  Б01 | | |  | |
|  | ETSI EN 303 360 | | ERC/REC 70-03  діапазон 79b додатка до рішення ЄК 2019/1345  ECC/DEC/ (16)01 | | | 76-77 ГГц | | | використовується в системах виявлення перешкод на роторних апаратах. Пікова еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 30 дБм, максимальна середня щільність потужності до 3 дБм/МГц, робочий цикл до 56 відсотків часу. До радіообладнання застосовуються положення пункту 10 Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 45, ст. 1396) Б01 | | |  | |
| 47. Медичні радіоімпланти | малопотужні радіозастосування | | |  | EN 302 195 | EN 302 195 | | ERC/REC 70-03 діапазон 2 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 9 - 315 кГц | | | напруженість магнітного поля 30 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м Б01 | | |  | |
| EN 302 536 | EN 302 536 | | ERC/REC 70-03 діапазон 16 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 315 - 600 кГц | | | напруженість магнітного поля мінус 5 дБмкА/м, виміряна на відстані 10 м. Робочий цикл до 10 % часу Б01 | | |  | |
| EN 302 510 | EN 302 510 | | ERC/REC 70-03 діапазон 34 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС 90/385/EEC | | | 30 - 37,5 МГц | | | максимальна ефективна випромінювана потужність до 1 мВт. Робочий цикл до 10 % часу Б01 | | |  | |
| EN 302 537 | EN 302 537 | | ERC/DEC/ (01)17 діапазон 41 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС 93/42/EEC 90/385/EEC | | | 401 - 402 МГц | | | максимальна ефективна випромінювана потужність до 25 мкВт. Робочий цикл до 0,1 % часу Б01 | | |  | |
| EN 301 839 | EN 301 839 | | ERC/DEC/ (01)17 діапазон 42 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 402 - 405 МГц | | | максимальна ефективна випромінювана потужність до 25 мкВт Б01 | | |  | |
| EN 302 537 | EN 302 537 | | ERC/DEC/ (01)17 діапазон 43 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС 93/42/EEC 90/385/EEC | | | 405 - 406 МГц | | | максимальна ефективна випромінювана потужність до 25 мкВт. Робочий цикл до 0,1 % часу Б01 | | |  | |
| EN 301 559 | EN 301 559 | | ERC/REC 70-03 діапазон 59 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС  90/385/EEC | | | 2483,5 - 2500 МГц | | | максимальна еквівалентна ізотропна випромінювана потужність до 10 мВт. Робочий цикл до 10 % часу Б01 | | |  | |
| 47.1. Пристрої збору медичних даних | малопотужні радіозастосу-вання | | |  | ULP-WMCE | ETSI EN 303 520 | | ERC/REC 70-03  діапазон 86 додатка до рішення ЄК 2019/1345  звіт ЄКК 267 | | | 430-440 МГц | | | використовується медичними пристроями короткого радіуса дії з максимальною середньою щільністю ефективної випромінюваної потужності до - 50 дБм/100 кГц, загальна потужність до - 40 дБм/10 МГц (обидва граничні значення вимірюються поза тілом пацієнта)  Б01 | | |  | |
| MBANS | ETSI EN 303 203 | | ERC/REC 70-03  діапазон 59a додатка до рішення ЄК 2019/1345  звіт ЄКК 201 | | | 2 483,5-2 500 МГц | | | використовується медичними пристроями короткого радіуса дії з максимальною еквівалентною ізотропною випромінювальною потужністю до 1 мВт із шириною каналу до 3 МГц і робочим циклом до 10 відсотків часу Б01 | | |  | |
| ERC/REC 70-03  діапазон 59b додатка до рішення ЄК 2019/1345  звіт ЄКК 201 | | | 2 483,5-2 500 МГц | | | використовується медичними пристроями короткого радіуса дії з максимальною еквівалентною ізотропною випромінюваною потужністю до 10 мВт з шириною каналу до 3 МГц і робочим циклом до 2 відсотків часу Б01 | | |  | |
| 48. Промислові, наукові, медичні та побутові випромінювальні пристрої | малопотужні радіозастосування | | | радіозв'язок фіксованої, рухомої сухопутної та морської радіослужби |  |  | | ITU-R SM.1056 SM.2180 | | | 16,7 - 19,4 кГц | | | промислові випромінювальні пристрої Д03 або Б01 | | |  | |
| 20,4 - 23,7 кГц 40 - 48 кГц 59 - 70 кГц 72 - 74 кГц 429 - 451 кГц 871 - 889 кГц 1720 - 1800 кГц 2610 - 2650 кГц | | | промислові, наукові та медичні випромінювальні пристрої Д03 або Б01 | | |
| примітка РР МСЕ 5.138 ITU-R SM.1056 | | | 6767 - 6794 кГц 5150 - 5410 кГц | | | промислові, наукові та медичні випромінювальні пристрої Д03 або Б01 | | |
| примітка РР МСЕ 5.150 ITU-R SM.1056 | | | 13424 - 13696 кГц | | | промислові випромінювальні пристрої Д03 або Б01 | | |
| примітка РР МСЕ 5.150 ITU-R SM.1056 | | | 13553,2 - 13566,8 кГц | | | наукові та медичні випромінювальні пристрої Д03 або Б01 | | |
| примітка РР МСЕ 5.150 ITU-R SM.1056 | | | 26850 - 27390 кГц | | | промислові випромінювальні пристрої Д03 або Б01 | | |
| примітка РР МСЕ 5.150 ITU-R SM.1056 | | | 26957 - 27283 кГц | | | наукові та медичні випромінювальні пристрої Д03 або Б01 | | |
| ITU-R SM.1056 SM.2180 | | | 40,3 - 41,1 МГц | | | промислові та наукові випромінювальні пристрої. Використання такої смуги радіочастот загальними користувачами здійснюється відповідно до примітки У092 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України Д03 або Б01 | | |
| примітка РР МСЕ 5.150 ITU-R SM.1056 | | | 40,66 - 40,7 МГц | | | медичні випромінювальні пристрої. Використання такої смуги радіочастот загальними користувачами здійснюється відповідно до примітки У092 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України Д03 або Б01 | | |
| ITU-R SM.1056 SM.2180 | | | 80,6 - 82,2 МГц | | | промислові випромінювальні пристрої Д03 або Б01 | | |
| примітка РР МСЕ 5.150 ITU-R SM.1056 | | | 61 - 61,5 ГГц 122 - 123 ГГц 244 - 246 ГГц | | | промислові, наукові та медичні випромінювальні пристрої Д03 або Б01 | | |
|  | | |  |  | EN 55011 (CISPR 11) | | примітка РР МСЕ 5.150 ITU-R SM.1056 SM.2180 | | | 433,05 - 433,79 МГц 5725 - 5875 МГц 24 - 24,05 ГГц 41,3 - 43,4 ГГц 45 - 47,4 ГГц 47,2 - 49,6 ГГц | | | промислові, наукові та медичні випромінювальні пристрої Д03 або Б01 | | |
| примітка РР МСЕ 5.150 ITU-R SM.1056 SM.2180 | | | 2400 - 2500 МГц | | | промислові, наукові, медичні та побутові випромінювальні пристрої Д03 або Б01 | | |
| 49. Радіолокаційні вимірювання | малопотужні радіозастосування | | | радіовизначення | EN 302 372 | EN 302 372 | | ERC/REC 70-03 діапазон 60 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 4500 - 7000 МГц | | | використовується пристроями для вимірювання рівня заповнення закритих резервуарів (TLPR) з максимальною ЕІВП до 24 дБм всередині закритого резервуара і встановлюється виключно в металевих або залізобетонних резервуарах або аналогічних конструкціях з матеріалу із аналогічними властивостями щодо радіопроникливості Б01 | | |  | |
|  |  | | ERC/REC 70-03 діапазон 64 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 8500 - 10600 МГц | | | використовується пристроями для вимірювання рівня заповнення закритих резервуарів (TLPR) з максимальною ЕІВП до 30 дБм всередині закритого резервуара і встановлюється виключно в металевих або залізобетонних резервуарах або аналогічних конструкціях з матеріалу із аналогічними властивостями щодо радіопроникливості Б01 | | |  | |
| EN 302 729 | EN 302 729 | | ECC/DEC/ (11)02 діапазон 67 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 24,05 - 26,5 ГГц | | | використовується для вимірювання рівня заповнення резервуарів (LPR) з максимальною піковою ЕІВП до 26 дБм/50 MГц і середньою ЕІВП до мінус 14 дБм/МГц Б01 | | |  | |
| EN 302 372 | EN 302 372 | | ERC/REC 70-03 діапазон 68 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 24,05 - 27 ГГц | | | використовується пристроями для вимірювання рівня заповнення закритих резервуарів (TLPR) з максимальною ЕІВП до 43 дБм всередині закритого резервуара і встановлюється виключно в металевих або залізобетонних резервуарах або аналогічних конструкціях з матеріалу із аналогічними властивостями щодо радіопроникливості Б01 | | |  | |
|  |  | |  | | | 35 - 37,5 ГГц | | | використовується пристроями для вимірювання рівня заповнення закритих резервуарів (TLPR) з максимальною ЕІВП до 43 дБм всередині закритого резервуара і встановлюється виключно в металевих або залізобетонних резервуарах або аналогічних конструкціях з матеріалу із аналогічними властивостями щодо радіопроникливості Б01 | | |  | |
| EN 302 372 EN 302 729 | EN 302 372 EN 302 729 | | ECC/DEC/ (11)02 ERC/REC 70-03 діапазони 74b, 74c додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 57 - 64 ГГц | | | використовується для вимірювання рівня заповнення відкритих і закритих резервуарів (LPR, TLPR) з максимальною ЕІВП до 43 дБм всередині закритого резервуара та піковою ЕІВП до 35 дБм/50 МГц (середньою ЕІВП - 2 дБм/МГц) у відкритому резервуарі та встановлюється виключно в металевих або залізобетонних резервуарах або аналогічних конструкціях з матеріалу із аналогічними властивостями щодо радіопроникливості Б01 | | |  | |
|  |  | | ECC/DEC/ (11)02 ERC/REC 70-03 діапазон 78b додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 75 - 85 ГГц | | | використовується для вимірювання рівня заповнення відкритих і закритих резервуарів (LPR, TLPR) з максимальною ЕІВП до 43 дБм всередині закритого резервуара та піковою ЕІВП до 34 дБм/50 МГц (середньою ЕІВП - 3 дБм/МГц) у відкритому резервуарі та встановлюється виключно в металевих або залізобетонних резервуарах або аналогічних конструкціях з матеріалу із аналогічними властивостями щодо радіопроникливості Б01 | | |  | |
| телематика транспортних систем | EN 302 858 | EN 302 858 | | ERC/REC 70-03 ECC/DEC/ (04)10 діапазон 70b додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 24,05 - 24,075 ГГц 24,15 - 24,25 ГГц | | | використовується виключно автомобільними радарами безпеки дорожнього руху з ЕІВП до 100 мВт Б01 | | |  | |
|  |  | | ERC/REC 70-03 ECC/DEC/ (04)10 діапазон 69a додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 24,075 - 24,15 ГГц | | | використовується виключно автомобільними радарами безпеки дорожнього руху з ЕІВП до 0,1 мВт. Під час роботи з ЕІВП до 100 мВт повинні використовуватися додаткові технології запобігання завадовому впливу Б01 | | |  | |
|  |  | | ERC/REC 70-03 ECC/DEC/ (04)10 діапазон 71 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 24,25 - 24,495 ГГц | | | використовується виключно наземними транспортними радарами з ЕІВП до - 11 дБм і робочим циклом до 0,25 %/с/25 МГц Б01 | | |  | |
|  |  | | ERC/REC 70-03 ECC/DEC/ (04)10 діапазон 73 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 24,495 - 24,5 ГГц | | | використовується виключно наземними транспортними радарами з ЕІВП до - 8 дБм і робочим циклом до 1,5 %/с/5 МГц Б01 | | |  | |
|  |  | | ERC/REC 70-03 ECC/DEC/ (04)10 діапазон 72 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 24,25 - 24,5 ГГц | | | використовується виключно наземними транспортними радарами переднього огляду з ЕІВП до 20 дБм і робочим циклом до 5,6 %/с/25 МГц та заднього огляду з ЕІВП до 16 дБм і робочим циклом до 2,3 %/с/25 МГц Б01 | | |  | |
| EN 302 686 | EN 302 686 ETSI TR 102 400 | | ECC Report 113 діапазон 77 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 63 - 64 ГГц | | | використовується інтелектуальними транспортними системами (ІТС) з ЕІВП до 40 дБм Б01 | | |  | |
| EN 301 091-1 EN 301 091-2 EN 303 360 | EN 301 091-1 EN 301 091-2 EN 303 360 | | ECC/DEC/ (16)01 діапазон 79 додатка до рішення ЄК 2013/752/ЕС | | | 76 - 77 ГГц | | | використовується телеметричними пристроями транспорту та дорожнього руху з піковою еквівалентною ізотропною випромінювальною потужністю до 55 дБм та середньою ізотропною випромінювальною потужністю до 50 дБм, для імпульсних радарів середня ізотропна випромінювальна потужність до 23,5 дБм Б01 | | |  | |
| EN 302 264 | EN 302 264 | | ECC/DEC/ (04)03 Директива 2004/104/EC | | | 77 - 81 ГГц | | | використовується радарами короткого радіуса дії з максимальною середньою щільністю потужності до мінус 3 дБм/1 МГц і піковою ЕІВП до 55 дБм Б01 | | |  | |
| 50. Радіолокаційне зондування ґрунту | малопотужні радіозас- тосування | | | радіолокаційна та радіонавігаційна радіослужби |  |  | |  | | | 150 МГц 250 МГц 500 МГц 700 МГц 900 МГц | | | Д03 або Б01 | | |  | |
| 51. Аматорський радіозв’язок | аматорська | | | аматорський радіозв’язок |  | EN 301 783 | |  | | | 135,7-137,8 кГц 1 850-2 000 кГц 10 100-10 150 кГц 50-52 МГц 5 650-5 670 МГц 10,1-10,15 ГГц 75,5-77,5 ГГц 79-81 ГГц 122,25-123 ГГц 136-141 ГГц 241-248 ГГц | | | упроваджується на вторинній основі відповідно до Регламенту аматорського радіозв’язку України. Смуга радіочастот 50-52 МГц використовується на вторинній основі з максимальною потужністю передавача до  50 Вт за умови урахування місць розміщення та теоретичних зон покриття території України сигналами передавачів телевізійного мовлення із використанням першого телевізійного каналу Д03 | | |  | |
| 7 000-7 100 кГц 14 000-14 250 кГц 21 000-21 450 кГц 24 890-24 990 кГц 28-29,7 МГц 144-146 МГц 24-24,05 ГГц 47-47,2 ГГц 77,5-78 ГГц 134-136 ГГц 248-250 ГГц | | | упроваджується на первинній основі відповідно до Регламенту аматорського радіозв’язку України Д03 | | |  | |
| 1 810-1 850 кГц 3 500-3 800 кГц 7 100-7 200 кГц 14 250-14 350 кГц 18 068-18 168 кГц 430-440 МГц | | | упроваджується на первинній основі сумісно з іншими радіослужбами відповідно до Регламенту аматорського радіозв’язку України Д03 | | |  | |
| 52. Аматорський супутниковий радіозв'язок | аматорська супутникова | | | аматорський супутниковий радіозв'язок |  |  | | ERC/REC 74-01 (додаток 6) | | | 7000 - 7100 кГц 14000 - 14250 кГц 18068 - 18168 кГц 21000 - 21450 кГц 24890 - 24990 кГц 28 - 29,7 МГц 144 - 146 МГц 435 - 438 МГц 24 - 24,05 ГГц 47 - 47,2 ГГц 77,5 - 78 ГГц 134 - 136 ГГц 248 - 250 ГГц | | | упроваджується на первинній основі відповідно до Регламенту аматорського радіозв'язку України Д03 | | |  | |
| 5660 - 5670 МГц (Земля - космос) 5830 - 5850 МГц (космос - Земля) 75,5 - 77,5 ГГц 78 - 79 ГГц 79 - 81 ГГц (космос - Земля) 136 - 141 ГГц 241 - 248 ГГц | | | упроваджується на вторинній основі відповідно до Регламенту аматорського радіозв'язку України Д03 | | |  | |
| 52.1. Безпроводове забезпечення заходів загальнодержавного або міжнародного рівня | фіксована, рухома | | |  |  |  | | ECC Report 204 ECC Report 219 ERC/REC 25-10 рішення Комісії ЄС 2016/339 CEPT Report 52 резолюція 229 МСЕ-Р ECC/REP 76 | | | 30,01 - 48,975 МГц 440 - 442,125 МГц 442,525 - 447,74 МГц 448,14 - 694 МГц 2010 - 2025 МГц 2100 - 2110 МГц 2200 - 2290 МГц 2300 - 2400 МГц 2400 - 2500 МГц 5150 - 5350 МГц 5470 - 5670 МГц 5725 - 5850 МГц 6,4 - 7,85 ГГц 8,025 - 8,5 ГГц 21,2 - 23,6 ГГц 47,2 - 50,2 ГГц | | | смуги радіочастот використовуються на території проведення заходу. Експлуатація РЕЗ електронного збору новин та PMSE дозволяється за умови нестворення радіозавад іншим РЕЗ, що працюють у цих смугах радіочастот. Смуга радіочастот 33 - 48,975 МГц використовується відповідно до примітки У092 Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України Д04 | | |  | |
| рухома | | |  |  |  | |  | | | 150,05 - 162,75 МГц 163,2 - 168,5 МГц 413 - 420 МГц 423 - 430 МГц 440 - 442,125 МГц 442,525 - 447,74 МГц 448,14 - 470 МГц | | | смуги радіочастот використовуються на території проведення заходу для організації радіомереж ультракороткохвильового або транкінгового радіозв'язку із застосуванням базової станції з потужністю випромінювання до 20 Вт. Експлуатація РЕЗ дозволяється за умови нестворення радіозавад іншим РЕЗ, що працюють у цих смугах радіочастот. Смуги радіочастот 413 - 420 МГц і 423 - 430 МГц використовуються переважно як парні. Смуги радіочастот 150,05 - 168,5 МГц використовуються переважно відповідно до додатка 2 Д04 | | |  | |
|  | | | 440 - 442,125 МГц 442,525 - 446 МГц 446,4 - 447,725 МГц 448,15 - 470 МГц | | | смуги радіочастот використовуються на території проведення заходу для організації безпосереднього або конвенціонального зв'язку з потужністю випромінювання ношених станцій до 1 Вт, вожених - до 5 Вт. Експлуатація РЕЗ дозволяється за умови нестворення радіозавад іншим РЕЗ, що працюють у цих смугах радіочастот Д04 | | |  | |
| радіомовна, малопотужні радіозастосування | | |  |  |  | | рішення Комісії ЄС 2014/641/EU ERC/REC 70-03 ERC/REC 25-10 | | | 174 - 230 МГц 470 - 694 МГц 694 - 790 МГц 821 - 832 МГц 1785 - 1804,8 МГц | | | смуги радіочастот використовуються на території проведення заходу. Експлуатація РЕЗ PMSE дозволяється за умови нестворення радіозавад іншим РЕЗ, що працюють у цих смугах радіочастот Д04 | | |  | |
| фіксована супутникова, рухома супутникова | | |  |  |  | | CEPT/ERC/REC 13-03 CEPT/ERC/REC 11-01 ECC/DEC/(05)10 | | | 1525 - 1559 МГц 1610,6 - 1660,5 МГц 2483,5 - 2500 МГц 3400 - 4200 МГц 4500 - 4800 МГц 5725 - 5920 МГц 5925 - 7025 МГц 10,7 - 11,7 ГГц 12,5 - 13,25 ГГц 13,75 - 14,5 ГГц 17,3 - 21,2 ГГц 27,5 - 31 ГГц | | | смуги радіочастот використовуються на території проведення заходу. Експлуатація РЕЗ дозволяється за умови нестворення радіозавад іншим РЕЗ, що працюють у цих смугах радіочастот. Можливі обмеження місць (території) встановлення пересувних земних станцій супутникової мережі збирання новин (VSAT-терміналів та SNG) визначаються Генеральним штабом Збройних Сил і зазначаються в особливих умовах дозволу на експлуатацію Д04 | | |  | |
| фіксована | | |  |  |  | | ERC/REC 12-09 ECC/REC/(09)01 | | | 57 - 64 ГГц | | | РЕЗ використовуються в режимі "точка-точка" за умови нестворення радіозавад іншим РЕЗ, що працюють у цих смугах радіочастот Д04 | | |  | |
| ECC/REC/(05)07 ECC Report 124 ITU-R RA.1031-2 резолюція 750 (ВКР-12) | | | 74 - 76 ГГц 84 - 86 ГГц | | | РЕЗ використовуються в режимі "точка-точка" за умови нестворення радіозавад іншим РЕЗ, що працюють у цих смугах радіочастот Д04 | | |  | |
| Радіотехнології, які застосовуються спеціальними користувачами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53. Середньо- хвильовий радіозв'язок | повітряна рухома | | |  |  |  | |  | | | 325 - 525 кГц 2182 кГц 2850 - 22000 кГц | | |  | | |  | |
| 54. Короткохвильовий радіозв'язок | морська рухома | | |  |  |  | |  | | | 1,5 - 24 МГц | | |  | |
| рухома | | |  |  |  | |  | | | 0,15 - 32 МГц | | |  | |
| повітряна рухома | | |  |  |  | |  | | | 2 - 30 МГц | | |  | |
| 55. Ультракороткохвильовий радіозв'язок | морська рухома | | |  |  |  | |  | | | 100 - 399,975 МГц | | |  | | |  | |
| рухома | | |  | MPT-1327 Smart Trunk Pocsag |  | |  | | | 20 - 645 МГц | | |  | | |  | |
|  | APCO 25 DMR NXDN |  | |  | | | 20 - 174 МГц 230 - 450 МГц | | |  | | |  | |
| повітряна рухома | | |  |  |  | |  | | | 20 - 60 МГц 100 - 400 МГц 406 МГц 451,125 - 452,825 МГц 461,125 - 462,825 МГц 1525 - 1559 МГц 1626,5 - 1660,5 МГц | | |  | | |  | |
| 56. Транкінговий радіозв'язок | рухома | | |  | TETRAPOL TETRA APCO 25 |  | | ERC/REC  T/R 25-08 | | | 380,875 - 393,95 МГц 394,95 - 400,05 МГц | | | введення у дію РЕЗ спеціальних користувачів у смугах радіочастот загального користування здійснюється за погодженням із НКРЗІ та за умови забезпечення електромагнітної сумісності з діючими і запланованими РЕЗ загальних користувачів | | |  | |
| Pocsag Smart Trunk II TETRAPOL TETRA APCO 25 DMR NXDN |  | | ERC/REC  T/R 25-08 | | | 144 - 174 МГц 403 - 430 МГц  442,125 - 442,525 МГц 447,74 - 448,14 МГц | | |  | | |  | |
| рухома, за винятком повітряної рухомої | | |  | TETRAPOL TETRA APCO 25 DMR NXDN |  | | ERC/REC  T/R 25-08 | | | 400,15 - 413 МГц 420 - 423 МГц 442,125 - 442,525 МГц 447,74 - 448,14 МГц | | |  | | |  | |
| 57. Радіолокація | радіолокаційна | | |  |  |  | |  | | | 150 - 1750 кГц 100 - 219 МГц 220 - 335,4 МГц 400 - 1433 МГц 735 - 745 МГц 1029 - 1031 МГц 1089 - 1091 МГц 1249 - 1351 МГц 1575 - 2543 МГц 2625 - 3387 МГц 3900 - 4200 МГц 8880 - 9600 МГц 35,9 - 36 ГГц | | |  | | |  | |
| ГУРЧ-98  ГУРЧ-99 | | | 4,45 - 35,7 ГГц | | |  | | |  | |
| 57.1. Метеорологічна радіолокація | радіолокаційна | | |  | EN 55022  IEC 1000-4-3,  10 v/m  IEC 1000-4-6  IEC 1000-4-2  IEC 1000-4-5  IEC 1000-3-2 |  | |  | | | 5670 - 5690 МГц | | |  | | |  | |
| 58. Радіо- навігація | радіонавігаційна | | |  |  |  | |  | | | 0,15 - 1,352 МГц 75 МГц 100 - 399,975 МГц | | |  | | |  | |
| 59. Повітряна радіонавігація | повітряна радіонавігаційна | | |  |  |  | |  | | | 100 кГц 150 - 1750 кГц 1,85 - 1,95 МГц  10,2 - 13,6 МГц 74,8 - 75,2 МГц 4200 - 4400 МГц 4450 - 10345 МГц 13250 - 13400 МГц | | |  | | |  | |
| ГУРЧ-96 | | | 100 - 2672 МГц | | |  | | |  | |
| 60. Радіозв'язок у системі передавання даних | рухома | | |  |  |  | |  | | | 2232 - 2300 МГц 4800 - 5000 МГц 5500 - 5670 МГц 5690 - 5920 МГц | | |  | | |  | |
| 61. Радіорелейний зв'язок | рухома | | |  |  |  | |  | | | 52 - 645 МГц 1300 - 1400 МГц 2200 - 2300 МГц 3456 - 3814 МГц 5260 - 5670 МГц  5480 - 5580 МГц 5689 - 6179 МГц 12,0 - 13,5 ГГц | | |  | | |  | |
| NATO III+ |  | |  | | | 1300 - 1427 МГц 1497,5 - 1710 МГц 2170 - 2300 МГц 2483,5 - 2500 МГц | | |  | | |  | |
|  |  | | ГУРЧ-97 ГУРЧ-99 | | | 1500 - 2000 МГц 7100 - 8400 МГц | | |  | | |  | |
|  | |  | | | 1900 - 2700  МГц | | | у смузі радіочастот 1920 - 2170 МГц видача дозволів на експлуатацію РЕЗ припиняється з початку конверсії | | |  | |
|  | | ГУРЧ-98 | | | 14,4 - 15,4 ГГц  36 - 37,5 ГГц | | |  | | |  | |
| 62. Фіксований радіозв'язок | фіксована | | |  |  |  | |  | | | 1,5 - 60 МГц 146 - 174 МГц 403 - 430 МГц  2000 МГц  2400 - 2440 МГц  9370 МГц | | |  | | |  | |
| 63. Тропосферний зв'язок | рухома | | |  |  |  | |  | | | 476 - 525 МГц 576 - 626 МГц | | |  | | |  | |
| NATO IV |  | |  | | | 4435 - 4555 МГц 4630 - 4750 МГц | | |  | | |  | |
| 64. Супутниковий радіозв'язок | рухома супутникова | | |  |  |  | |  | | | 406 - 406,1 МГц 1500 - 15000 МГц | | |  | | |  | |
| фіксована супутникова | | |  |  |  | |  | | | 10950 - 11200 МГц 12500 - 12750 МГц 14000 - 14500 МГц | | |  | | |  | |
| радіомовна супутникова | | |  |  |  | |  | | | 12250 - 12500 МГц | | |  | | |  | |
| 64.1. Супутниковий радіозв'язок з використанням земних станцій на мобільних платформах (ESOMPs) | фіксована супутникова | | |  |  |  | | резолюція 156 (ВКР-15) ITU-R S.1782 ECC/DEC/ (13)01 | | | 19,7 - 20,2 ГГц | | | використовується геостаціонарними супутниковими системами у напрямку космос - Земля для зв'язку із земними станціями на мобільних платформах (потяг, морське судно, повітряне судно, будь-який інший транспортний засіб), що застосовується як частина супутникової мережі для здійснення обміну інформацією | | |  | |
| 29,5 - 30 ГГц | | | використовується земними станціями супутникового зв'язку на мобільних платформах (потяг, морське судно, повітряне судно, будь-який інший транспортний засіб), що застосовується як частина супутникової мережі для здійснення обміну інформацією у напрямку Земля - космос | | |
| 65. Спеціальна радіотехнологія | рухома | | |  |  |  | |  | | | 1,5 - 1000 МГц 1025 - 1150 МГц 1,3 - 31 ГГц | | |  | | |  | |
| 66. Аналогове звукове мовлення | радіомовна | | |  |  |  | |  | | | 526,5 - 1606,5 кГц 66 - 74 МГц 87,5 - 108 МГц | | |  | | |  | |
| 67. Аналогове телевізійне мовлення | радіомовна | | |  |  |  | |  | | | 174 - 230МГц | | |  | | |  | |
| 68. Повітряна радіотелеметрія та радіодистанційне керування | рухома | | | передача даних |  | |  | | STANAG | | | 410-413 МГц  420-423 МГц  442,125-442,  525 МГц  447,74-448,14 МГц  450,86-457,1 МГц  460,86-467,1 МГц | | | дозволяється використання повітряною рухомою радіослужбоюза умови нестворення радіозавад і невимагання захисту від РЕЗ загальних користувачів, що працюють у сусідніх та сумісних смугах радіочастот | | | 1 січня 2025 р. | |
| 917-920 МГц | | | за умови нестворення радіозавад і невимагання захисту від РЕЗ стільникового радіозв’язку загальних користувачів, що працюють у сусідніх смугах радіочастот. До РЕЗ повітряної радіотелеметрії та радіодистанційного керування застосовуються умови та обмеження, що встановлені в країнах Європи - членах НАТО | | |  | |
| 2 300-2 330 МГц | | | за умови нестворення радіозавад і невимагання захисту від РЕЗ загальних користувачів, що працюють у сусідніх та сумісних смугах радіочастот | | |  | |
| 4 400-4 950 МГц | | |  | | |  | |
| 5 350-5 470 МГц | | | за умови нестворення радіозавад і невимагання захисту від РЕЗ широкосмугового радіодоступу загальних користувачів, що працюють у сусідніх смугах радіочастот | | |  | |

{Розділ І із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 851 від 20.06.2007, № 720 від 20.08.2008, № 942 від 22.10.2008, № 633 від 24.06.2009, № 525 від 16.05.2011, № 838 від 05.09.2012, № 295 від 14.05.2015, № 269 від 06.04.2016, № 265 від 12.04.2017, № 367 від 14.02.2017, № 563 від 19.07.2017, № 625 від 18.08.2017, № 218 від 28.03.2018, № 509 від 13.06.2018, № 580 від 18.07.2018, № 600 від 26.07.2018, № 667 від 29.08.2018, № 251 від 27.03.2019, № 377 від 08.05.2019, № 15 від 15.01.2020, № 41 від 05.02.2020, № 1126 від 18.11.2020, № 801 від 15.07.2022}