

Урядовий офіс координації європейської та євроатлантичної інтеграції Секретаріату Кабінету Міністрів України

Переклад затверджений

Заступник генерального директора
Урядового офісу координації європейської та
євроатлантичної інтеграції
Секретаріату Кабінету Міністрів України
(найменування посади)
27 січня 2021 р.



(підпис)

О. В. Генчев
(ініціали та прізвище)

2008D0411 — UA — 14.05.2014 — 001.001 — 1

Цей документ слугує суто засобом документування, і установи не несуть жодної відповідальності за його зміст

► **V**

РІШЕННЯ КОМІСІЇ

від 21 травня 2008 року

про гармонізацію смуги частот 3400–3800 МГц для наземних систем, здатних забезпечувати надання електронних комунікаційних послуг у Співтоваристві

(оприлюднено під номером C(2008) 1873)

(Текст стосується ЄЄП)

(2008/411/ЄС)

(ОВ L 144, 04.06.2008, с. 77)

Зі змінами, внесеними:

Офіційний вісник

► **M1** Імплементативне Рішення Комісії 2014/276/ЄС від 2 травня 2014 року

| № | сторінка | дата |
|-------|----------|------------|
| L 139 | 18 | 14.05.2014 |

Цей документ слугує суто засобом документування, і установи не несуть жодної відповідальності за його зміст

► **B**

РІШЕННЯ КОМІСІЇ

від 21 травня 2008 року

про гармонізацію смуги частот 3400–3800 МГц для наземних систем, здатних забезпечувати надання електронних комунікаційних послуг у Співтоваристві

(оприлюднено під номером C(2008) 1873)

(Текст стосується ЄЄП)

(2008/411/ЄС)

(ОВ L 144, 04.06.2008, с. 77)

Зі змінами, внесеними:

Офіційний вісник

№ сторінка дата

► **M1** Імплементаційне Рішення Комісії 2014/276/ЄС від 2 травня 2014 року

L 139 18 14.05.2014

РІШЕННЯ КОМІСІЇ

від 21 травня 2008 року

про гармонізацію смуги частот 3400–3800 МГц для наземних систем, здатних забезпечувати надання електронних комунікаційних послуг у Співтоваристві

(оприлюднено під номером С(2008) 1873)

(Текст стосується ЄЄП)

(2008/411/ЄС)

КОМІСІЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СПІВТОВАРИСТВ,

Беручи до уваги Договір про заснування Європейського Співтовариства,

Беручи до уваги Рішення № 676/2002/ЄС Європейського Парламенту і Ради від 7 березня 2002 року про регулятивні рамки для радіоспектральної політики в Європейському Співтоваристві (Рішення про радіочастотний спектр) ⁽¹⁾, зокрема, його статтю 4(3),

Оскільки:

(1) Комісія своїм Повідомленням про «Швидкісний доступ до спектра для бездротових електронних комунікаційних послуг через більшу гнучкість» ⁽²⁾, яке, між іншим, стосується смуги 3400–3800 МГц, підтримала гнучкіше використання спектра. У висновку Групи з питань радіоспектральної політики (RSPG) про Політику бездротового доступу для електронних комунікаційних послуг (WAPECS) від 23 листопада 2005 року держави-члени наголосили на нейтральності технологій та послуг як на важливих цілях політики для досягнення гнучкішого використання спектра. Крім того, згідно з цим висновком, ці цілі політики необхідно вводити не раптово, а поступово, щоб уникнути порушення функціонування ринку.

(2) Призначення смуги 3400–3800 МГц для фіксованого, пересувного і мобільного застосування — важливий елемент вирішення проблеми конвергенції секторів мобільного, фіксованого зв'язку і ефірного мовлення та відображає технічні інновації. Послуги, що надаються в цій смузі радіочастот, повинні загалом бути націлені на доступ кінцевих користувачів до широкосмугового зв'язку.

(3) Очікується, що бездротові широкосмугові електронні комунікаційні послуги, для яких призначається смуга 3400–3800 МГц, будуть значною мірою пан'європейськими в тому сенсі, що користувачі таких електронних комунікаційних послуг в одній державі-члені зможуть отримати доступ до рівноцінних послуг у будь-якій іншій державі-члені.

(4) Відповідно до статті 4(2) Рішення № 676/2002/ЄС, Комісія надала мандат від 4 січня 2006 року Європейській конференції адміністрацій пошт та телекомунікацій (далі — СЕРТ) на визначення умов стосовно надання гармонізованих смуг радіочастот в ЄС для забезпечення широкосмугового бездротового доступу (BWA).

(5) У відповідь на зазначений мандат, СЕРТ опублікувала звіт (Звіт 15 СЕРТ) щодо BWA, який містить висновок про те, що розгортання фіксованих, пересувних і мобільних мереж технічно здійснено в межах смуги радіочастот 3400–3800 МГц відповідно до технічних умов, описаних у Рішенні Комітету з питань електронного зв'язку (ЕСС) ECC/DEC/(07)02 і Рекомендації ECC/REC/(04)05.

(6) Результати мандату, наданого СЕРТ, необхідно зробити застосовними в Співтоваристві, а держави-члени повинні їх запровадити без зволікань, враховуючи ринковий попит на введення наземних електронних комунікаційних послуг, що забезпечують широкосмуговий доступ у цих смугах. Беручи до уваги відмінності в поточному використанні і попиті на ринку на підсмуги 3400–3600 МГц і 3600–3800 МГц на національному рівні, необхідно встановити інший кінцевий термін для призначення і доступності цих двох підсмуг.

(7) Призначення і забезпечення доступності смуги 3400–3800 МГц відповідно до результатів, отриманих за цим мандатом, щодо BWA означає визнання факту того, що в межах цих смуг є також інші існуючі застосування, та не виключає можливості подальшого використання цих смуг іншими

⁽¹⁾ ОВ L 108, 24.04.2002, с. 1.

⁽²⁾ COM(2007) 50.

системами і службами, для яких ці смуги розподілено відповідно до Регламенту радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку (МСЕ) (призначення на невиключній основі). У Звіті 100 ЕСС розроблено відповідні критерії спільного користування для співіснування з іншими системами і службами в тих самих і сусідніх смугах. Цей звіт підтверджує, між іншим, що спільне користування із супутниковими службами часто здійснено, враховуючи ступінь їх розгортання в Європі, вимоги географічного розмежування та оцінку фактичного рельєфу місцевості для кожного окремого випадку.

(8) Гранична маска блока (ВЕМ) — це технічні параметри, які застосовують до всього блока спектра конкретного користувача, незалежно від кількості каналів, що їх займає технологія, яку він обрав. Ці маски повинні входити до складу режиму авторизації для використання спектра. Вони охоплюють як випромінювання в межах блока спектра (тобто внутрішньоблокову потужність), так і випромінювання поза межами блоку (тобто позаблокове випромінювання). Вони становлять нормативні вимоги, спрямовані на управління ризиком шкідливих радіозавад між сусідніми мережами і не обмежують граничні значення, встановлені стандартами обладнання згідно з Директивою 1999/5/ЄС Європейського Парламенту і Ради від 9 березня 1999 року про радіоблагоднання і телекомунікаційне термінальне обладнання, а також взаємне визнання їх відповідності ⁽³⁾ (Директива R&TTE).

(9) Гармонізація технічних умов для забезпечення надання та ефективного використання спектра не охоплює ані питання присвоєння, процедури та визначення строків ліцензування, ані рішення щодо застосування процедур конкурсного відбору для присвоєння радіочастот, які організовуватимуть держави-члени відповідно до права Співтовариства.

(10) Відмінності, що існують на національному рівні, можуть призвести до викривлення конкуренції. Наявні регулятивні рамки надають державам-членам інструменти для пропорційного, недискримінаційного та об'єктивного вирішення цих проблем відповідно до права Співтовариства, зокрема Директиви Європейського парламенту і Ради 2002/20/ЄС від 7 березня 2002 року про авторизацію електронних комунікаційних мереж та послуг (Директива про авторизацію) ⁽⁴⁾ і Директиви Європейського Парламенту і Ради 2002/21/ЄС від 7 березня 2002 року про спільні регулятивні рамки для електронних комунікаційних мереж та послуг (Рамкова Директива) ⁽⁵⁾.

(11) Використання смуги 3400–3800 МГц іншими існуючими застосуваннями в третіх країнах може обмежити введення і використання цієї смуги електронними комунікаційними мережами в декількох державах-членах. Інформацію про такі обмеження необхідно надавати Комісії відповідно до статей 7 та 6(2) Рішення № 676/2002/ЄС і публікувати відповідно до статті 5 Рішення № 676/2002/ЄС.

(12) Для забезпечення ефективного використання смуги 3400–3800 МГц також і в довгостроковій перспективі адміністрації повинні продовжувати дослідження, які можуть підвищити рівень ефективності та інноваційного використання, наприклад, у сітчастих архітектурах мережі. Такі дослідження необхідно враховувати, коли розглядається питання перегляду цього Рішення.

(13) Інструменти, передбачені у цьому Рішенні, відповідають висновку Комітету з питань радіочастотного спектра,

УХВАЛИЛА ЦЕ РІШЕННЯ:

Стаття 1

Не обмежуючи захист і безперервне функціонування іншого існуючого використання в цій смузі, це Рішення спрямоване на гармонізацію умов доступності та ефективного використання смуги 3400–3800 МГц для наземних систем, здатних забезпечувати надання електронних комунікаційних послуг.

▼M1

Стаття 2

1. Не обмежуючи захист і безперервне функціонування іншого існуючого використання в цій смузі, держави-члени повинні призначити смугу частот 3400–3800 МГц для наземних електронних комунікаційних мереж, і надалі забезпечувати її доступність на невиключній основі відповідно до параметрів, визначених у додатку. Крім того, держави-члени не зобов'язані застосовувати параметри, встановлені у додатку, до прав на користування для наземних електронних комунікаційних мереж у смузі частот 3400–3800 МГц, що існують на дату ухвалення цього рішення, за умови, що користування

⁽³⁾ ОВ L 91, 07.04.1999, с. 10. Директива з останніми змінами, внесеними Регламентом (ЄС) № 1882/2003 (ОВ L 284, 31.10.2003, с. 1).

⁽⁴⁾ ОВ L 108, 24.04.2002, с. 21.

⁽⁵⁾ ОВ L 108, 24.04.2002, с. 33. Директива зі змінами, внесеними Регламентом (ЄС) № 717/2007 (ОВ L 171, 29.06.2007, с. 32).

цими правами не перешкоджає використанню цієї смуги відповідно до додатка.

2. Держави-члени повинні забезпечити, щоб мережі, зазначені в параграфі 1, надавали належний захист системам у суміжних смугах.

3. У географічних регіонах, в яких координація з третіми країнами вимагає відхилення від параметрів, зазначених у додатку, держави-члени не зобов'язані виконувати обов'язки відповідно до цього Рішення.

Держави-члени повинні докладати всіх можливих зусиль для вирішення проблем з такими відхиленнями, про які вони повинні повідомити Комісії, у тому числі про відповідні географічні регіони, а також публікувати відповідну інформацію згідно з Рішенням № 676/2002/ЄС.

▼В

Стаття 3

Держави-члени повинні дозволити використання смуги 3400–3800 МГц відповідно до статті 2 для фіксованих, пересувних і мобільних електронних комунікаційних мереж.

▼М1

Держави-члени повинні сприяти транскордонним угодам про координацію, щоб уможливити функціонування цих мереж з урахуванням існуючих регулятивних процедур і прав.

▼В

Стаття 4

Держави-члени повинні ретельно вивчати використання смуги 3400–3800 МГц і звітувати про свої висновки Комісії, щоб забезпечити регулярний і своєчасний перегляд цього Рішення.

▼М1

Стаття 4а

Держави-члени повинні застосувати умови, встановлені у додатку, не пізніше 30 червня 2015 року.

Держави-члени повинні звітувати про застосування цього Рішення не пізніше 30 вересня 2015 року.

▼В

Стаття 5

Це Рішення адресовано державам-членам.

ПАРАМЕТРИ, ЗАЗНАЧЕНІ У СТАТТІ 2**A. ЗАГАЛЬНІ ПАРАМЕТРИ**

1. Переважний дуплексний режим функціонування у підсмугі 3400–3600 МГц — дуплекс з часовим розподіленням (TDD).
2. Як альтернатива, держави-члени можуть впровадити у підсмугі 3400–3600 МГц режим функціонування дуплексу з частотним розподіленням (FDD) для таких цілей:
 - (а) забезпечення більшої ефективності використання спектра, наприклад, під час спільного використання існуючих прав користування протягом періоду співіснування або запровадження ринкового управління спектром; або
 - (б) захисту існуючих видів використання або уникнення радіозавад; або
 - (с) координації з країнами, які не є членами ЄС.

Коли впроваджують режим функціонування FDD, дуплексний інтервал повинен становити 100 МГц з передачею термінальної (кінцевої) станції (висхідний канал зв'язку FDD), розташованою в нижній частині смуги, що починається з 3410 МГц та закінчується на 3490 МГц, і передачею базової станції (низхідний канал зв'язку FDD), розташованою у верхній частині смуги, що починається з 3510 МГц та закінчується на 3590 МГц.

3. Дуплексний режим функціонування у підсмугі 3600–3800 МГц — дуплекс з часовим розподіленням.
4. Розміри присвоєних блоків повинні бути кратними 5 МГц. Нижнє граничне значення частоти присвоєного блока повинно збігатися з відповідною межею підсмуги або знаходитися на відстані, кратній 5 МГц, від неї ⁽⁶⁾. Залежно від дуплексного режиму функціонування, відповідні межі підсмуги: 3400 МГц і 3600 МГц для TDD; 3410 МГц і 3510 МГц для FDD.
5. Передача базової і термінальної (кінцевої) станцій в межах смуги 3400–3800 МГц повинна відповідати граничній масці блока, встановленій в цьому додатку.

B. ТЕХНІЧНІ УМОВИ ДЛЯ БАЗОВИХ СТАНЦІЙ — ГРАНИЧНА МАСКА БЛОКА

Наведені нижче технічні параметри для базових станцій, що називаються «гранична маска блока» (ВЕМ), є основними компонентом умов, необхідних для забезпечення співіснування сусідніх мереж за відсутності двосторонніх або багатосторонніх угод між операторами таких сусідніх мереж. Також дозволено використовувати менш жорсткі технічні параметри, якщо вони погоджені операторами таких мереж.

ВЕМ складається з декількох елементів, наведених в таблиці 1 як для підсмуги 3400–3600 МГц, так і для підсмуги 3600–3800 МГц. Базове граничне значення потужності, призначене для захисту спектра інших операторів, а також граничні значення потужності в перехідних зонах, що забезпечують прогресивну фільтрацію від внутрішньоблокової до базового граничного значення потужності, становлять позаблокові елементи. Захисні смуги застосовуються лише в разі використання FDD у підсмугі 3400–3600 МГц. ВЕМ застосовується до базових станцій з різними рівнями потужності (зазвичай до макро-, мікро-, піко- і фемто-базових станцій ⁽⁷⁾).

У таблицях 2–6 наведені граничні значення потужності для різних елементів ВЕМ. Внутрішньоблокове граничне значення потужності застосовується до блока, власником якого є оператор. Граничні значення потужності, передбачені також для захисних смуг і для захисту смуг, що їх використовують радарні системи, нижче 3400 МГц.

Діапазони частот у таблицях 1–6 залежать від дуплексного режиму, обраного для підсмуги 3400–3600 МГц (TDD чи як альтернатива FDD). P_{Max} — це максимальна потужність носія для відповідної

⁽⁶⁾ Якщо потрібно змістити присвоєні блоки, щоби розмістити інших існуючих користувачів, необхідно використовувати растр у 100 кГц. Звужені блоки можна визначити поряд з іншими користувачами з метою забезпечення ефективного використання спектра.

⁽⁷⁾ Ці терміни не мають однозначного означення і стосуються стільникових базових станцій з різними рівнями потужності, які зменшуються у такому порядку: макро, мікро, піко, фемто. Зокрема, фемто-стільники є малими базовими станціями з найнижчими рівнями потужності, які, зазвичай, застосовуються в приміщенні.

базової станції, що її вимірюють як ЕІВП⁽⁸⁾. Синхронізована робота означає використання TDD у двох різних мережах, в яких не відбувається одночасної передачі по висхідному і низхідному каналу зв'язку, як означено в застосовних стандартах.

Щоб отримати ВЕМ для конкретного блока, елементи ВЕМ, означені в таблиці 1, поєднують, виконуючі наступні кроки:

1. Використовують внутрішньблокове граничне значення потужності для блока, присвоєного оператору.
2. Визначають перехідні зони і використовують відповідні граничні значення потужності. Перехідні зони можуть частково збігатися із захисними смугами, і в такому випадку використовують граничні значення потужності перехідної зони.
3. Для решти спектра, присвоєного для FDD або TDD, використовують базові граничні значення потужності.
4. Для решти спектра захисної смуги використовують граничні значення потужності захисної смуги.
5. Для спектра нижче 3400 МГц використовують одне з додаткових базових граничних значень потужності.

На малюнку наведено приклад поєднання різних елементів ВЕМ.

У випадку несинхронізованих TDD-мереж відповідності двох суміжних операторів вимогам ВЕМ можна досягнути шляхом введення рознесення частот (наприклад, за допомогою процесу авторизації на національному рівні) між межами блоків обох операторів. Іншим варіантом є введення так званих «обмежених блоків» для двох суміжних операторів, що вимагає від них обмежити рівень потужності, який вони використовують в найвищих або найнижчих ділянках присвоєних блоків спектра⁽⁹⁾.

Таблиця 1

Означення елементів ВЕМ

| Елемент ВЕМ | Означення |
|-------------------|---|
| Внутрішньблоковий | Стосується блока, для якого визначена ВЕМ. |
| Базове значення | Спектр використовується для TDD, висхідного каналу зв'язку FDD або низхідного каналу зв'язку FDD, за винятком блока, присвоєного оператору і відповідним перехідним зонам. |
| Перехідна зона | Для блоків низхідного каналу зв'язку FDD перехідна зона застосовується у діапазоні 0–10 МГц нижче і 0–10 МГц вище блока, присвоєного оператору. Для TDD-блоків перехідна зона застосовується у діапазоні 0–10 МГц нижче і 0–10 МГц вище блока, присвоєного оператору. Перехідна зона застосовується до суміжних TDD-блоків, присвоєних іншим операторам, якщо мережі синхронізовані, або до спектра між суміжними TDD-блоками, рознесеними один від одного на 5 або 10 МГц. Перехідні зони не застосовуються до суміжних TDD-блоків, присвоєних іншим операторам, якщо мережі не синхронізовані. Перехідна зона не застосовується у діапазоні нижче 3400 МГц або вище 3800 МГц. |
| Захисні смуги | У разі розподілу FDD застосовують такі захисні смуги: 3400–3410, 3490–3510 (дуплексна прогалина) і 3590–3600 МГц У разі часткового збігу перехідних зон і захисних смуг використовують |

⁽⁸⁾ Еквівалентна ізотропно-випромінювана потужність.

⁽⁹⁾ Рекомендоване значення для такого обмеженого рівня потужності становить 4 дБм/5 МГц ЕІВП на стільник, яке застосовується до найвищих або найнижчих 5 МГц присвоєного блока спектра оператора.

| Елемент ВЕМ | Означення |
|---------------------------|---|
| | перехідні граничні значення потужності. |
| Додатковий базовий рівень | Спектр нижче 3400 МГц. |

Таблиця 2

Внутрішньоблокове граничне значення потужності

| Елемент ВЕМ | Діапазон частот | Граничне значення потужності |
|--------------------|-----------------------------|--|
| Внутрішньоблоковий | Блок, призначений оператору | Не обов'язково. Якщо адміністрація бажає встановлення верхньої межі, необхідно застосовувати значення, яке не перевищує 68 дБм/5 МГц на антену. |

Пояснення до таблиці 2

Для фемто-базових станцій необхідно застосувати регулювання потужності з метою мінімізації радіозавад у суміжних каналах. Вимога щодо регулювання потужності для фемто-базових станцій виникає внаслідок необхідності зменшення радіозавад від обладнання, яке можуть розмістити споживачі і яке може, таким чином, бути неузгодженим з навколишніми мережами.

Таблиця 3

Базові граничні значення потужності

| Елемент ВЕМ | Діапазон частот | Граничне значення потужності |
|-----------------|---|---|
| Базове значення | Низхідний канал зв'язку FDD (3510–3590 МГц). Синхронізовані TDD-блоки (3400–3800 МГц або 3600–3800 МГц). | Мін(P_{Max} — 43,13) дБм/5 МГц ЕІВП на антену |
| Базове значення | Висхідний канал зв'язку FDD (3410–3490 МГц). Несинхронізовані блоки TDD (3400–3800 МГц або 3600–3800 МГц). | –34 дБм/5 МГц ЕІВП на стільник (*) |

(*) Суміжні оператори можуть домовлятися про виняток для цього базового значення для фемто-базових станцій в тому випадку, коли немає ризику радіозавад для макро-базових станцій. В цьому випадку можна використовувати ЕІВП –25 дБм/5МГц на стільник.

Пояснення до таблиці 3

Базове значення для низхідного каналу зв'язку FDD і синхронізованого TDD виражається шляхом поєднання загасання відносно максимальної потужності носія та фіксованого верхнього граничного значення. З таких двох вимог застосовують ту, що є жорсткішою. Фіксований рівень забезпечує верхню межу радіозавад від базової станції. Якщо два блоки TDD синхронізовані, між базовими станціями не буде радіозавад. У цьому випадку використовується таке саме базове значення, як для зони низхідного каналу зв'язку FDD. Базове граничне значення потужності для висхідного каналу зв'язку FDD і

несинхронізованого TDD виражається лише як фіксоване граничне значення.

Таблиця 4

Граничні значення потужності перехідної зони

| Елемент ВЕМ | Діапазон частот | Граничне значення потужності |
|----------------|---|--|
| Перехідна зона | –5–0 МГц зміщення від нижньої межі блока або 0–5 МГц зміщення від верхньої межі блока | Мін(P_{Max} — 40,21) дБм/5 МГц ЕІВП на антену |
| Перехідна зона | –10–5 МГц зміщення від нижньої межі блока або 5–10 МГц зміщення від верхньої межі блока | Мін(P_{Max} — 43,15) дБм/5 МГц ЕІВП на антену |

Пояснення до таблиці 4

Граничні значення потужності перехідної зони визначають, щоб уможливити зменшення потужності від внутрішньоблокового до базового рівня або рівня захисної смуги. Ці вимоги виражені як загасання відносно максимальної потужності носія у поєднанні з фіксованим верхнім граничним значенням. З таких двох вимог застосовують ту, що є жорсткішою.

Таблиця 5

Граничні значення потужності захисної смуги для FDD

| Елемент ВЕМ | Діапазон частот | Граничні значення потужності |
|---------------|-----------------|---|
| Захисна смуга | 3400–3410 МГц | –34 дБм/5 МГц ЕІВП на стільник |
| Захисна смуга | 3490–3500 МГц | –23 дБм/5 МГц на антенний порт |
| Захисна смуга | 3500–3510 МГц | Мін(P_{Max} — 43,13) дБм/5 МГц ЕІВП на антену |
| Захисна смуга | 3590–3600 МГц | Мін(P_{Max} — 43,13) дБм/5 МГц ЕІВП на антену |

Пояснення до таблиці 5

Для захисної смуги 3400–3410 МГц обирають таке саме граничне значення потужності, як і базове значення для суміжного висхідного каналу зв'язку FDD (3410–3490 МГц). Для захисних смуг 3500–3510 МГц та 3590–3600 МГц, обирають таке саме граничне значення потужності, як і базове значення для суміжного низхідного каналу зв'язку FDD (3510–3590 МГц). Для захисної смуги 3490–3500 МГц граничне значення потужності базується на вимозі рівня побічного випромінювання –30 дБм/МГц на антенний порт, перетвореного на смугу пропускання 5 МГц.

Таблиця 6

Додаткові базові граничні значення потужності базової станції на прикладі конкретних країн

| Приклад | Елемент ВЕМ | Діапазон частот | Граничне значення потужності |
|---------|--|---------------------------|--|
| А | Країни Союзу з військовими системами радіолокації нижче 3400 МГц | Додатковий базовий рівень | Нижче 3400 МГц для призначення як TDD, так і FDD (*) 59 дБм/МГц ЕІВП (**) |

| Приклад | Елемент ВЕМ | Діапазон частот | Граничне значення потужності | |
|---------|--|---------------------------|--|----------------------|
| В | Країни Союзу з військовими системами радіолокації нижче 3400 МГц | Додатковий базовий рівень | Нижче 3400 МГц для призначення як TDD, так і FDD (*) | 50 дБм/МГц ЕІВП (**) |
| С | Країни Союзу без використання суміжних смуг або з використанням, яке не потребує додаткового захисту | Додатковий базовий рівень | Нижче 3400 МГц для призначення як TDD, так і FDD | Не застосовується |

(*) Адміністрації можуть обрати захисну смугу нижче 3400 МГц. В цьому випадку граничне значення потужності може застосовуватися тільки нижче захисної смуги.

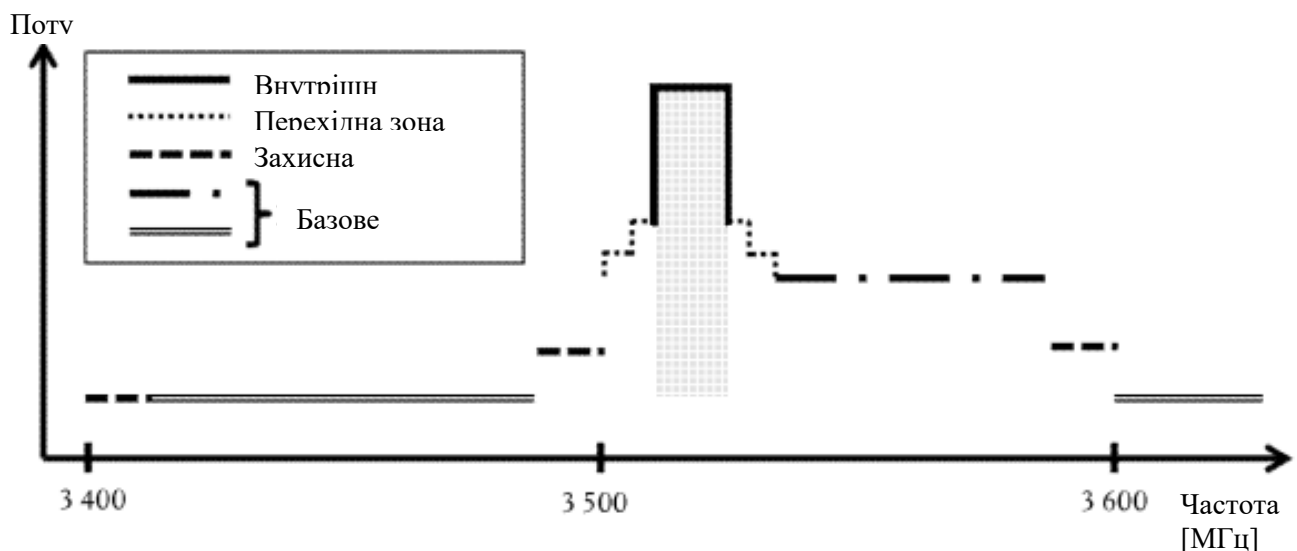
(**) Адміністрації можуть обрати граничне значення з прикладу А чи В залежно від рівня захисту, необхідного для радара у відповідній зоні.

Пояснення до таблиці 6

Додаткові базові граничні значення потужності відображають необхідність захисту військових систем радіолокації в деяких країнах. Приклади А, В і С можуть бути застосовані до зони або країни таким чином, щоби суміжна смуга могла мати різні рівні захисту в різних географічних регіонах або країнах, залежно від розгортання систем суміжних смуг. Для режиму роботи TDD можуть бути необхідні інші інструменти зменшення радіозавад, такі як географічне розмежування, координація у кожному конкретному випадку або додаткова захисна смуга. Додаткові базові граничні значення потужності, наведені в таблиці 6, застосовують лише до стільників поза приміщенням. Стосовно стільників у приміщенні — граничні значення потужності можна послабити у кожному конкретному випадку. Для режиму роботи як FDD, так і TDD можуть бути необхідні інші інструменти зменшення радіозавад, такі як географічне розмежування або додаткова захисна смуга для термінальних (кінцевих) станцій.

Малюнок

Приклад поєднання елементів ВЕМ для базових станцій для одного блока FDD від 3510 МГц (*)



(*) Зверніть особливу увагу на те, що різні базові рівні означено для різних частин спектра, і що граничне значення потужності нижньої перехідної зони використовують у частині захисної смуги 3490–3510 МГц. Спектр нижче 3400 МГц не відображено на малюнку, хоча елемент ВЕМ

«додатковий базовий рівень» можна застосовувати для захисту військових систем радіолокації.

С. ТЕХНІЧНІ УМОВИ ДЛЯ ТЕРМІНАЛЬНИХ (КІНЦЕВИХ) СТАНЦІЙ

Таблиця 7

Внутрішньоблокова вимога — внутрішньоблокове граничне значення потужності ВЕМ термінальної (кінцевої) станції

| | |
|--|--------|
| Максимальна внутрішньоблокова потужність (*) | 25 дБм |
|--|--------|

(*) Це граничне значення потужності визначено як ЕІВП для фіксованих або стаціонарних термінальних (кінцевих) станцій та як загальна потужність випромінювання (TRP) для рухомих або пересувних термінальних (кінцевих) станцій. Для ізотропних антен ЕІВП та TRP еквівалентні. Для цього значення можна застосовувати допустиме відхилення (до 2 дБ), визначене в гармонізованих стандартах, з метою врахування роботи в екстремальних умовах навколишнього середовища і виробничих відхилень параметрів продуктів.

Держави-члени можуть послабити обмеження, зазначене у таблиці 7, за певних обставин, наприклад, для фіксованих термінальних (кінцевих) станцій, за умови, що це не загрожує захисту і безперервному функціонуванню інших існуючих видів використання в смuzі 3400–3800 МГц, а транскордонні обов'язки виконуються.