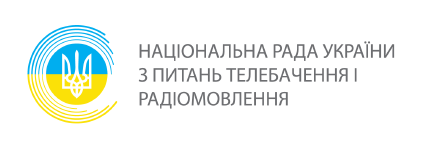
****

**ОРГАНІЗАЦІЯ МІСЦЕВОГО ЦИФРОВОГО МОВЛЕНННЯ ДЛЯ ТРО, ЯКІ МАЮТЬ ЛІЦЕНЗІЇ НА АНАЛОГОВЕ МОВЛЕННЯ І НЕ ПРЕДСТАВЛЕНІ В РЕГІОНАЛЬНИХ ЦИФРОВИХ МУЛЬТИПЛЕКСАХ**

**ПОКРОКОВА ІНСТРУКЦІЯ**

**Київ, 2018 рік**

**СПИСОК СКОРОЧЕНЬ**

РЕЗ - радіоелектронний засіб телевізійного мовлення

ЕМС - електромагнітна сумісність

КРРТ, Концерн РРТ - Концерн радіомовлення, радіозв'язку та телебачення

МПЦТВМ - малопотужне цифрове ТВ-мовлення

Національна рада - Національна рада України з питань телебачення і радіомовлення

РЧР - радіочастотний ресурс

ТРО – телерадіоорганізація, яка має ліцензію на аналогове мовлення і не представлена в загальнонаціональних/регіональних цифрових мультиплексах

УДЦР - ДП «Український державний центр радіочастот»

**ЗМІСТ**

1. **Порядок замовлення прорахунку цифрового каналу мовлення**
   1. ***Заповнення форми ЦТ-2***
2. **Участь у конкурсі на вільні радіочастоти для організації цифрового мовлення**
   1. ***Документи, які необхідні для участі в конкурсі***
3. **Організація МПЦТВМ**
   1. ***Розрахунок розміру ліцензійного збору***
   2. ***Необхідне обладнання для здійснення цифрового мовлення***
4. **Додатки**

* **Форма ЦТ-2**

**Мета інструкції** – ознайомити ТРО із загальними підходами до організації місцевого цифрового мовлення, допомогти у підготовці необхідного комплекту документів та впорядкувати процес надання замовлень для прорахунку необхідних частотних каналів мовлення.

ЗВЕРТАЄМО УВАГУ ЗАЯВНИКІВ, ЩО ПРОРАХУНОК ЧАСТОТ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЦИФРОВИХ КАНАЛІВ МОВЛЕННЯ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ЛИШЕ ЗА НАЯВНОСТІ ФІНАНСОВИХ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ДЛЯ МОВЛЕННЯ У ЦИФРОВОМУ ФОРМАТІ. ОСКІЛЬКИ ЛИШЕ ЗА ЦИХ ОБСТАВИН НАЦІОНАЛЬНА РАДА МАЄ ПРАВО ЗВЕРТАТИСЯ ЗА ПРОРАХУНКОМ ЧАСТОТ ДО УДЦР ТА ВИТРАЧАТИ ВИДІЛЕНІ ДЛЯ ТАКИХ ЦІЛЕЙ КОШТИ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ.

**1. Порядок замовлення прорахунку цифрового каналу мовлення**

* ТРО, яка бажає мовити у цифровому форматі, звертається до представника Національної ради у відповідній області, із належно заповненою, підписаною та скріпленою печаткою організації формою ЦТ-2[[1]](#footnote-1) (див. нижче) та супровідним листом, в якому даються уточнення/роз’яснення/примітки, які, на думку компанії, можуть допомогти у створенні цифрового каналу мовлення. Окрім цього, ТРО має надати підтверджуючі документи щодо наявності цифрового передавального обладнання (обов`язкова наявність у ТРО канального фільтру) або наявності фінансових ресурсів для його закупівлі, згоду власника висотної споруди на розміщення такого обладнання, програмно-економічне обґрунтування створення каналу мовлення[[2]](#footnote-2).
* Представник Національної ради у відповідній області вивчає документи ТРО, за потреби вносить корективи за погодженням з місцевим мовником та узгоджує остаточний варіант.
* ТРО надсилає пакет документів разом з формою ЦТ-2 до Національної ради, який буде додатково опрацьовано працівниками апарату.
* Національна рада ухвалює рішення про замовлення УДЦР розробки висновків щодо можливості та умов користування радіочастотним ресурсом для потреб телерадіомовлення, які стануть підставою для оголошення конкурсу на цифрове мовлення в певному населеному пункті.
  1. ***Заповнення форми ЦТ-2***

Нижче наведено ключові вимоги, які є основою для прорахунку частоти та аналізу можливості організації цифрового місцевого мовлення.



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Географічні координати: широта (гр., мін., сек.), довгота (гр., мін., сек.) | Заповнює ТРО | | | | | Адреса місця встановлення РЕЗ | Заповнює ТРО | | | | | Номер контуру/номер РЕЗ в синхронній мережі | - | | - | | | Назва/тип РЕЗ | Заповнює ТРО | | | | | Потужність передавача, Вт/клас випромінювання | 10 Вт | |  | | | Модуляція /коефіцієнт корекції помилок | Заповнює ТРО (QPSK або 16QAM) | | Заповнює ТРО | | | Кількість несучих/смуга/захисний інтервал | - | - | | - | | Поворот сузір’я/модель пілот-сигналу | - | | - | | | Режим роботи передавача/тип прийому | - | | - | | | Стандарт компресії/зміщення несучої частоти, кГц | - | | - | | | Тип спектральної маски фільтра/втрати у фільтрі, дБ | - | | - | | | Довжина фідера, м/втрати у фідері, дБ/м | - | | - | | | Тип антени | - | | | | | Висота антени над рівнем землі, м | Заповнює ТРО | | | | | Тип поляризації (горизонтальна/вертикальна/змішана) | Заповнює ТРО | | | | | Номер мультиплекса/телевізійного каналу |  | |  | | | Номер запису в Реєстрі РЕЗ та ВП, що можуть застосовуватися на території України в смугах радіочастот загального користування |  | | | |   **Діаграма спрямованості антени-:**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | азимут | **0** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** | **60** | **70** | **80** | **90** | **100** | **110** | **120** | **130**  Заповнює ТРО | **140** | **150** | **160** | **170** | | коеф., дБ |  |  |  |  | Заповнює ТРО |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | азимут | **180** | **190** | **200** | **210** | **220** | **230** | **240** | **250** | **260** | **270** | **280** | **290** | **300** | **310** | **320** | **330** | **340** | **350** | | коеф., дБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   Оплату робіт (послуг) УДЦР гарантую.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Заявник | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (посада) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_  (підпис) | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ініціали, прізвище уповноваженої особи) | | | М.П   (за наявності) | | | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року | |   Відмітка УДЦР (Філії) про розгляд заяви:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Уповноважена особа | \_\_\_\_\_\_\_\_\_  (підпис) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ініціали, прізвище уповноваженої особи) | | |  |  | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року | | | Дата і номер реєстрації заяви в УДЦР (Філії) | | | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року № \_\_\_\_ | |  | | |  | | **Стандарт DVB-T2**   1. Географічні координати : широта (гр., хв, сек), довгота (гр., хв, сек) 2. Адреса місця встановлення радіоелектронного засобу мовлення (РЕЗ) 3. Назва/тип РЕЗ 4. Потужність передавача (не більше 10 Вт) 5. Модуляція/корекція помилок (наприклад, QPSK 2/3) – *залежить від кількості бажаючих ТРО)[[3]](#footnote-3)* 6. Висота підвісу антену над рівнем землі, м 7. Тип поляризації (горизонтальна або вертикальна) 8. Діаграма спрямованості за технічним паспортом антени (коефіцієнт підсилення антени не більше 8 дБ)   **У супровідному листі доцільно дати примітки, які можуть допомогти розрахункам (бажана територія покриття, наявні бажаючі мовники тощо).** |

**2. Участь в конкурсі на вільні радіочастоти для організації цифрового мовлення**

Після отримання висновків УДЦР про технічну можливість та частотні номінали у населених пунктах, де планується здійснення МПЦТВМ, Національна рада оголошує конкурс на канал мовлення. Звертаємо увагу заявників, що участь у конкурсі можуть взяти також і інші телерадіоорганізації, але пріоритет у наповненні локального мультиплексу буде надаватися місцевим ТРО, які мають ліцензії на аналогове мовлення і не мають цифрових ліцензій. Наповнення мультиплексів програмами інших мовників, які відмінні від названих, буде здійснюватися за наявності вільних місць у мультиплексах.

***Документи приймаються в прошитому, пронумерованому вигляді, скріплені печаткою (за наявності) і за підписом відповідальної особи.***

**Пакет документів для участі в конкурсі на вільні радіочастоти[[4]](#footnote-4)**

До заяви про видачу ліцензії на мовлення (подається на кожну частоту окремо) за підписом керівника із печаткою компанії (за наявності) додаються:

1. Копії установчих і статутних документів, завірені в установленому порядку.

2. Інформація про структуру власності заявника згідно з Порядком подання телерадіоорганізаціями та провайдерами програмної послуги інформації про структуру власності та відповідних форм документів телерадіоорганізацій та провайдерів програмної послуги (перелік форм, схематичне зображення структури власності та декларація кінцевого бенефіціарного власника), затвердженим рішенням Національної ради від 21.01.2016 р. № 2, що зареєстроване в Міністерстві юстиції України 17.02.2016 за №251/28381.

3. Свідоцтво на знак для товарів і послуг або дозвіл автора на виконання фрагмента його твору.

4. Копія свідоцтва про реєстрацію ТРО як суб’єкта інформаційної діяльності (у разі наявності).

5. Протокол про наміри з оператором телекомунікацій для організації мовлення з використанням нової частоти.

6. Зобов’язання заявника:

- організаційно-технічні;

- фінансово-інвестиційні.

7. Орієнтовний штатний розпис ТРО.

8. Програмна концепція мовлення ТРО.

9. Копія Редакційного статуту.

Більш докладну інформацію щодо проведення конкурсу та пакету документів для участі у ньому буде опубліковано в ЗМІ відповідно до вимог чинного законодавства.

**3. Організація МПЦТВМ**

* 1. **Орієнтовний розрахунок розміру ліцензійного збору**

Для розрахунку розміру ліцензійного збору радимо скористатися відповідним Калькулятором базового ліцензійного збору та ознайомитися із *Методикою розрахунків розмірів ліцензійного збору за видачу або продовження строку дії ліцензії на мовлення, ліцензії провайдера програмної послуги, визначення розміру плати за переоформлення ліцензії та видачу дубліката ліцензії на мовлення, ліцензії провайдера програмної послуги за посиланням:* <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/412-2011-%D0%BF>

У калькуляторі слід обрати таку інформацію:

* Мовлення з використанням радіочастотного ресурсу
* Потужність передавача до 10 Вт
* Середньодобова тривалість мовлення (від 1 год до 24 год)
* Кількість населення у відповідному населеному пункті

Модуль розрахунку ліцензійного збору можна знайти на сайті Національної ради за посиланням: <https://www.nrada.gov.ua/license/>

Звертаємо увагу, що у Методиці також передбачено різноманітні знижки або надбавки до ліцензійного збору.

* 1. **Необхідне обладнання для здійснення цифрового мовлення**

На даний час існує низка постачальників обладнання. Наведена нижче інформація підготовлена на прохання Національної ради НВП «Квант-Ефір» з метою орієнтовної оцінки витрат місцевого мовника для здійснення мовлення у цифровому форматі. У разі виникнення питань просимо звертатися безпосередньо до відповідних постачальників обладнання та послуг, які мають відповідний штат спеціалістів та належну фахову підготовку, для отримання консультативної підтримки.

**Рішення для регіонального DVB-T/T2 мовлення**

**(наприклад для м. Макарів Київської області)**

1. **Загальна схема регіонального DVB-T2 мовлення**



Позначення:

А1 Цифрові сигнали: Відео та Аудіо SD-SDI або HD-SDI від студії

А2 Аналогові сигнали: Відео (CVBS) та аналоговий сигнал Аудіо

(у деяких мовників доступними вхідними сигналами є аналогові сигнали).

А3 Одноканальний кодер H.264 HD/SD

А4 Комутатор (опціонально, для реалізації моніторингу обладнання)

А5 Передавач DVB-T2

А6 Фільтр

А7 Передавальна антена

**Опис узагальненої схеми регіонального DVB-T2 мовлення одної ТВ програми**

Цифрові сигнали Відео та Аудіо SD-SDI або HD-SDI від студії подаються на вхід кодера. У випадку наявності аналогових сигналів (CVBS), необхідно додатково використовувати перетворювач Аналогового сигналу в цифровий SDI.

На виході кодера формується однопрограмний транспортний потік, який подається на вхід збуджувача DVB-T2 через ASI інтерфейс або через IP. Якщо кодер та передавач знаходяться в одному приміщенні – то це пряме кабельне з’єднання, якщо це рознесені об’єкти, то тут небхідно застосувати лінію доставки (IP або оптична лінія). Зараз не розглядаємо лінії доставки.

Сформований DVB-T2 сигнал збуджувача поступає на вхід підсилювача, або сам збуджувач виступає в ролі 10…20 Вт передавача.

Далі сигнал поступає на канальний фільтр, який можна використати від старого аналогового передавача, якщо не висунуті жорсткі вимоги до спектральної маски, що може бути у випадку роботи інших сервісів в сусідніх частотних каналах. В такому випадку необхідно застосовувати складний фільтр з «критичною» спектральною маскою. Вважаємо, що у нас звичайний випадок і в сусідньому каналі ніхто не працює.

Далі, відфільтрований ВЧ сигнал поступає в антену, яку також можна використати від старого аналогового передавача.

1. **Економічна сторона**

**- Обладнання кодування та мультиплексування 3 ТВ програм**

2.1. Бюджетний варіант обладнання кодування та мультиплексування на 3 ТВ програми. Обладнання включає модульну платформу, в яку набираються модулі кодерів та мультиплексор.  
для 3  програмної реалізації з SD-SDI входами та ASI  виходами:   
**Вартість складе:  149800 грн без ПДВ**2.2. Бюджетний варіант обладнання кодування та мультиплексування на 3 ТВ програми. Обладнання включає модульну платформу, в яку набираються модулі кодерів та мультиплексор.  
для 3  програмної реалізації з SD-SDI входами кодерів  та ASI і **IP**входами та виходами мультиплексора:   
**Вартість складе:  174900 грн без ПДВ**2.3 **Професійний** варіант обладнання кодування та мультиплексування на 3 ТВ програми на базі Sapec або  Harmonic.  
**Вартість складе від: 586900 грн без ПДВ**

**- Обладнання кодування та мультиплексування 6 ТВ програм**Бюджетний варіант обладнання кодування та мультиплексування на 6 ТВ програм. Обладнання включає модульну платформу, в яку набираються модулі кодерів та мультиплексор.  
для 6  програмної реалізації з SD-SDI входами кодерів  та ASI і IP входами та виходами мультиплексора:   
**Вартість складе від: 261000 грн без ПДВ**

**ВАРТІСТЬ ОКРЕМИХ КОМПОНЕНТІВ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЦИФРОВОГО МОВЛЕННЯ**

*Варіанти кодерів:*

- **Варіант 1:** **Кодер (А3**). Одні з самих найкращих професійних кодерів – це кодери Harmonic. Надійність та функціональність тут на найвищому рівні! Порядок ціни в залежності від функціоналу стартує від 224,000 грн +ПДВ (модель ELP3102 в даному випадку).

- **Варіант 2**: **Кодер (А3)** професійний SAPEC (AVE6012). Надійність, функціональність – на високому рівні. Порядок ціни в залежності від функціоналу стартує від 182,000 грн +ПДВ. Ця модель кодера повністю задовольняє вимогам оператора Зеонбуд для обладнання кодування регіональних мовників, які викладено на сайті Зеонбуда.

- **Варіант 3:** Кодер (А3). Бюджетний варіант кодера виробника PBI. Порядок ціни плюс/мінус 55,000 грн +ПДВ

Цей варіант має одночасно і цифрові і аналогові входи, що виключає необхідність у перетворювачі аналогового сигналу в SDI , якщо у Мовника наявні аналогові входи. Практика показала, що при застосування такого класу обладнання бажано мати в запасі 100% резерв.

**А4 Комутатор** (опція) для здійснення локального або віддаленого моніторингу та керування передавальним обладнанням  
**Вартість апаратної частини: 1300,00 грн без ПДВ**

**А5 Передавач** DVB-T2:

**Є два варіанти передавачів**:

**Варіант 1**: Якщо це передавач НВП Квант-Ефір – можливо модернізувати старий аналоговий збуджувач в цифровий. Вартість модернізації: 98,000 грн+ПДВ та задіяти старий підсилювач з комплексними профілактичними роботами : 8,000 грн+ПДВ з вихідною потужністю в цифрі – 10…20 Вт. Недолік – частина обладнання вичерпала ресурс, працюючи багато років в аналоговому режимі

**Варіант 2**: Замінити старий аналоговий передавач на новий збуджувач моноблок 20 Вт (модель TXTU-3-2-10, моноблок 2U 19”, КПД передавача>20%, 2хASI, 2xTS/IP входи) 128,000 грн+ПДВ.

**А6 Фільтр** – можна використати з аналогового передавача, якщо відсутні вимоги до «критичної» спектральної маски.

**Канальний фільтр:**1.1 Фільтр 6 резонаторний, який забезпечує відповідність жорстким вимогам ETSI EN 302 296 V2.0.2 у некритичному випадку (відсутність інших передавачів/служб в сусідніх частотних каналах )  
**Мінімальна вартість 16000 грн без ПДВ**1.2 Фільтр 8 резонаторний, який забезпечує відповідність жорстким вимогам ETSI EN 302 296 V2.0.2 у критичному випадку (наявність передавачів  в сусідніх частотних каналах )  
**Мінімальна вартість 34600 грн без ПДВ**

**А7 Антена** – можна використати існуючі антени або використати бюджетні варіанти передавальних антен з круговою ДН:

- одно канальна AVU-H-1 24,600 грн +ПДВ

- третина діапазону ДМХ ATU-H-3-21/44 64,400 грн +ПДВ

**Антено-фідерне устаткування (АФУ) для нових станцій**

АФУ складається з фідера, антени, сюди ж можна віднести вартість робіт на вежі, монтажні роботи тощо. Роботи на вежі та монтажні роботи виконуються сторонніми організаціями, що мають відповідні ліцензії на проведення таких робіт. Тобто вартість таких робіт визначається за домовленістю.

***Довідкова інформація щодо фідеру:*** Чим довше фідер, тим більші втрати, тому на малих відстанях застосовують менший діаметр, наприклад 1/2 ", при довгих кабелях -  більшого діаметру 7/8".  Також ідуть необхідні аксесуари:  
2.1.1 Приклад фідера 7/8". Втрати в такому кабелі складають в залежності від частоти біля 3 дБ на 100 м, тобто при довжині кабелю 7/8" 100 м в кабелі втрати складуть половину потужності.  
Реальний приклад комплекту  на 60 м. В комплект також входить коротка перемичка 2 м, для зручної комутації жорсткого фідера до передавача через гнучку перемичку. 

|  |  |
| --- | --- |
| **Фідер коаксіальний 7/8" (60 м) у складі:** - кабель коакс. 7/8 –60 м; - з'єднувач 7/8"x 7/8"– 2 шт.; - інер 7/8" - 2 шт.; - кріплення для кабель коакс. 7/8– 60 шт.; - комплект заземлення для кабель коакс. 7/8" – 2 шт.; - утримувач для кабель коакс. 7/8" – 1 шт.; - комплект для герметизації - фідер коаксіальний 1/2" (2м) (7/8 - N(m)) | |
| **Вартість такого 60 метрового комплекту складає:  17 800,00 грн без ПДВ** |

**Вартість одного метра кабелю  7/8 (для перерахунку іншої довжини) 155 грн без ПДВ**  
2.1.2 Приклад фідера 1/2". Втрати в такому кабелі складають в залежності від частоти біля 6 дБ на 100 м, тобто при довжині кабелю 1/2" 100 м  та вихідній потужності передавача 10 Вт, на виході фідера (вході антени) залишиться 2,5 Вт.  
  
Реальний приклад комплекту  на 50 м. 

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **Фідер коаксіальний 1/2" (50m)у складі:** - кабель коакс. 1/2 –50 м; - З'єднувач 7/8"x 1/2"– 1 шт.; - З'єднувач N(m)"x 1/2"– 1 шт.; - інер 7/8" - 1 шт.; - кріплення для кабель коакс. 1/2–50 шт.; - комплект заземлення для кабель коакс. 1/2" – 2 шт.; - комплект для герметизації | | |
| **Вартість такого 50 метрового комплекту складає: 7 200,00 грн без ПДВ** |

**Вартість одного метра кабелю  1/2 (для перерахунку іншої довжини) 65 грн без ПДВ**

**Додаток**

Додаток 9   
до Порядку надання висновків   
щодо електромагнітної сумісності   
та дозволів на експлуатацію   
радіоелектронних засобів   
і випромінювальних пристроїв

**Форма ЦТ-2**

**ЗАЯВА**  
**про видачу висновку щодо електромагнітної сумісності радіоелектронного засобу цифрового наземного телевізійного мовлення**

**-**

**1. Загальні відомості**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування суб’єкта господарювання: | | | | | |
| Код за ЄДРПОУ (для юридичної особи): | | | | | |
| Реєстраційний номер облікової картки платника  податків або серія та номер паспорта (для фізичної особи)**-1**: | | | | | |
| Вид фінансування (бюджетне/небюджетне)**-2**: | | | | | |
| Місцезнаходження: | | | | | |
| Адреса для листування: | | | | | |
| Керівник (посада, прізвище, ім’я та по батькові): | | | | | |
| тел.: | | факс: | | електронна пошта: | |
| Банківські реквізити: |  | |  | |  |
| МФО | | рахунок № | | найменування банківської установи, код |
| Ліцензія провайдера програмної послуги (номер та дата видачі): | | | | | |
| Власник ліцензії провайдера програмної послуги: | | | | | |

**2. Технічні відомості**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Географічні координати: широта (гр., мін., сек.), довгота (гр., мін., сек.) |  | | | |
| Адреса місця встановлення РЕЗ |  | | | |
| Номер контуру/номер РЕЗ в синхронній мережі |  | |  | |
| Назва/тип РЕЗ |  | | | |
| Потужність передавача, Вт/клас випромінювання |  | |  | |
| Модуляція /коефіцієнт корекції помилок |  | |  | |
| Кількість несучих/смуга/захисний інтервал |  |  | |  |
| Поворот сузір’я/модель пілот-сигналу |  | |  | |
| Режим роботи передавача/тип прийому |  | |  | |
| Стандарт компресії/зміщення несучої частоти, кГц |  | |  | |
| Тип спектральної маски фільтра/втрати у фільтрі, дБ |  | |  | |
| Довжина фідера, м/втрати у фідері, дБ/м |  | |  | |
| Тип антени |  | | | |
| Висота антени над рівнем землі, м |  | | | |
| Тип поляризації (горизонтальна/вертикальна/змішана) |  | | | |
| Номер мультиплекса/телевізійного каналу |  | |  | |
| Номер запису в Реєстрі РЕЗ та ВП, що можуть застосовуватися на території України в смугах радіочастот загального користування |  | | | |

**Діаграма спрямованості антени-3:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| азимут | **0** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** | **60** | **70** | **80** | **90** | **100** | **110** | **120** | **130** | **140** | **150** | **160** | **170** |
| коеф., дБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| азимут | **180** | **190** | **200** | **210** | **220** | **230** | **240** | **250** | **260** | **270** | **280** | **290** | **300** | **310** | **320** | **330** | **340** | **350** |
| коеф., дБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Оплату робіт (послуг) УДЦР гарантую.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заявник | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (посада) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_  (підпис) | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ініціали, прізвище уповноваженої особи) | |
| М.П   (за наявності) | | | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року | |

Відмітка УДЦР (Філії) про розгляд заяви:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уповноважена особа | \_\_\_\_\_\_\_\_\_  (підпис) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ініціали, прізвище уповноваженої особи) | |
|  |  | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року | |
| Дата і номер реєстрації заяви в УДЦР (Філії) | | | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року № \_\_\_\_ |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
**-1**Серія та номер паспорта зазначаються фізичними особами, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки податків та повідомили про це відповідний орган державної податкової служби і мають відмітку у паспорті.   
**-2** Фінансування за рахунок державного або місцевих бюджетів має бути підтверджене довідкою органів Казначейства України або довідкою органу виконавчої влади, у сфері підпорядкування якого перебуває відповідний користувач радіочастотного ресурсу.   
**-3** Якщо використовується змішаний тип поляризації, діаграма спрямованості наводиться для кожного типу окремо.

**-**

1. Надання заповненої форми ЦТ-2 означає, що ТРО ретельно прорахувала всі можливі ризики у вигляді сплати ліцензійного збору, придбання/оренди цифрового передавального обладнання, покриття інших організаційно-господарських витрат тощо. [↑](#footnote-ref-1)
2. Зразки відповідних документів можна знайти за посиланням: <https://www.nrada.gov.ua/wp-content/uploads/2017/09/POKROKOVA-INSTRUKTSIYA.pdf> [↑](#footnote-ref-2)
3. За загальним правилом: якщо в населеному пункті до трьох ТРО, то модуляція буде QPSK. Якщо більше 4-х ТРО, то рекомендовано зазначати модуляцію 16 QAM (Вища модуляція веде до збільшення кількості програм, але до зменшення території покриття. Збільшення висоти підвісу антени веде до збільшення території покриття ). [↑](#footnote-ref-3)
4. Зразки відповідних документів можна знайти за посиланням: <https://www.nrada.gov.ua/wp-content/uploads/2017/09/POKROKOVA-INSTRUKTSIYA.pdf> [↑](#footnote-ref-4)