



ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ РАДІОМОНІТОРИНГУ



ПАК «ЕФЕКТИВНІСТЬ»

Інформаційна технологія (ІТ) розроблена на основі створеної авторами проекту системної методології оцінювання ефективності функціонування національних систем радіочастотного моніторингу (СРЧМ) з використанням запропонованих системного підходу до аналізу складних ієрархічних систем і просторово-частотно-часового підходу до оцінки ефективності процесу радіомоніторингу. ІТ призначена для детального аналізу поточного стану і планування розвитку регіональних підсистем радіочастотного моніторингу (РП РЧМ) і СРЧМ в цілому, і дозволяє істотно скоротити інтелектуальні, фінансові та часові витрати на їх удосконалення.

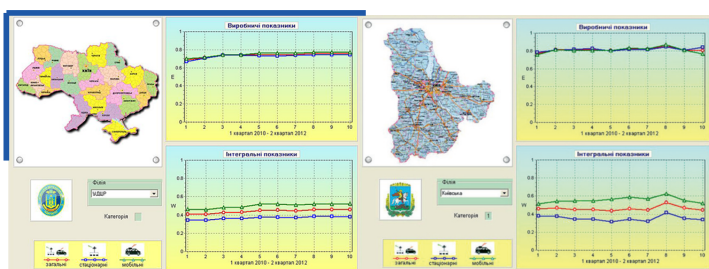
ІТ включає до свого складу базу знань (методи, процедури, алгоритми), базу даних технічного оснащення РП РЧМ і функціональне програмне забезпечення. ІТ реалізована у вигляді програмно-апаратного комплексу (ПАК) «Ефективність».

ОБЛАСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

Розроблена методологія і програмно-алгоритмічний апарат дозволяють провести оцінювання ефективності функціонування СРЧМ як загальних, так і спеціальних користувачів радіочастотного ресурсу (РЧР) з метою отримання результатів, необхідних для управління використанням РЧР, та можуть застосовуватися на різних рівнях організаційної структури, починаючи з досягнення загальних цілей системи і закінчуючи окремими операціями радіочастотного моніторингу. Відмінності в законодавчій базі щодо регулювання радіочастотного ресурсу в різних країнах можуть бути враховані шляхом внесення відповідних змін до специфіки автоматизованого розрахунку.

ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ

- ◆ Автоматизований розрахунок окремих показників ефективності функціонування угруповань стаціонарних і мобільних станцій радіоконтролю (СРК) (по групах радіотехнологій та виконанні основних завдань) РП РЧМ
- ◆ Автоматизований розрахунок інтегральних та виробничих показників ефективності функціонування РП РЧМ (із застосуванням стаціонарних, мобільних і портативних СРК)
- ◆ Автоматизований розрахунок інтегральних та виробничих показників ефективності функціонування стаціонарного і мобільного компонентів національної СРЧМ
- ◆ Коротко- і довгострокове прогнозування показників ефективності РП РЧМ і СРЧМ
- ◆ Відображення результатів розрахунків в табличній і графічній формах, і автоматизовано формувати звітну інформацію



ПЕРЕВАГИ

Аналіз отриманих результатів розрахунків дозволяє виявити сильні і слабкі сторони функціонування кожної РП РЧМ і СРЧМ з контролю кожної групи радіотехнологій та вирішення кожного завдання РЧМ, недостатність або надмірність відповідних СРК в кожній РП РЧМ. Крім того ПАК дозволяє спланувати дооснащення або виведення з експлуатації застарілих СРК на наступних етапах розвитку СРЧМ, а також внести пропозиції щодо розробки нових та модернізації існуючих СРК.

СТУПІНЬ ГОТОВНОСТІ

ІТ пройшла практичну перевірку при оцінці ефективності функціонування національної СРЧМ України. Результати отримали позитивні відгуки фахівців Державного підприємства «Український державний центр радіочастот» і підтверджені актами впровадження відповідності результатів експериментів реальним характеристикам СРЧМ.

Інновація розробки полягає в створенні і практичній реалізації науково-методичного апарату оцінювання ефективності функціонування ієрархічних СРЧМ в заданому територіально-частотно-часовому просторі і визначенню шляхів її удосконалення.

ПАК «Ефективність» реалізовано в Україні і використовується ДП «Український державний центр радіочастот» (акт впровадження від 24.12.12 № 1/87) для оцінювання ефективності функціонування національної СРЧМ та прогнозування її розвитку для прийняття своєчасних і обґрунтованих рішень щодо її вдосконалення.