

**Тези доповідей 77-ї Міжнародної науково-технічної конференції
«Розвиток наукової та інноваційної діяльності на транспорті»**

передачі даних з метою організації захищеної від зловмисників дій і впливів мережі Intranet.

УДК 621.396

*Г.В.Алешин
G.Aloshin*

**СИНТЕЗ ЧАСТОТНО-СЕЛЕКТИВНИХ ПРИСТРОЇВ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ
ЗАСОБІВ**

**SYNTHESIS OF FREQUENCY SELECTIVE DEVICES OF RADIOELECTRONIC
MEANS**

В доповіді наводиться синтез РПП НВЧ, призначений для боротьби з побічними каналами прийому, за умовним критерієм максимуму якості електромагнітної сумісності (ЕМС) радіоелектронних засобів (РЕЗ) з урахуванням маркетингових даних впливаючих функціональних елементів.

Враховуються лише побічні канали прийому РПП, в якому здійснюється оптимальний перерозподіл зусиль функціональних елементів для досягнення максимуму критерію ЕМС.

Критерієм оптимальності служить максимум середнього за часом відношення сигнал/сумарна неумисна завада для кожного РПП РЕЗ при обмеженнях на вартість підсистем

боротьби з побічними каналами РПП, отриманою з маркетингової статистики.

Відношення зовнішня завада/сигнал в і-му приймачі має вигляд:

$$\eta_{i\text{норм}}^{-1} = \frac{1}{\eta_i(\bar{d}_k)/\alpha_0} = \sum_{k=1}^m d_{i(k)}^{-2},$$

де $\alpha_0 \equiv \alpha_{i(k)}$, $\eta_{i\text{норм}}^{-1}$ - нормований показник якості ЕМС і-го РПП,

m - число побічних каналів,

d - вибірковість по паразитних каналах.

Враховуючи обмеження за вартістю, можна отримати оптимальні параметри підсистеми ЕМС та виграти в відношенні сигнал/завада у 2,2-9,5 рази.

УДК 621

*С.В.Родіонов
S.Rodionov*

**ДО ПИТАННЯ ВИБОРУ АЛГОРИТМУ ОЦІНКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЗАСОБІВ
ЗВ'ЯЗКУ**

**TO THE QUESTION OF CHOICE OF ALGORITHM OF ESTIMATION OF THE
TECHNICAL STATE OF COMMUNICATION**

Сучасні телекомунікаційні системи можна розглядати як складні кібернетичні системи, що включають інші більше менші підсистеми, а також об'єкти, між якими організовується взаємодія. На такій важливій стадії експлуатації як функціональне використання об'єкту за призначенням можливе значно підвищити надійність як об'єкту, так і системи в цілому за рахунок умілого управління

технічним станом системи на основі діагностичної інформації, яка формується в системі технічного діагностування. Джерелом інформації є знаходження певних параметрів об'єктів відповідно до норм технічної документації.

Тому в процесі вирішуються завдання експлуатації, такі як: вибір методу