

**УДК 621.391**

*I.B. Kovtun, N.A. Korolova  
I.V. Kovtyn, N.A. Korolova*

**ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ СТИСКУ У  
МЕРЕЖАХ РУХОМОГО РАДІОЗВ'ЯЗКУ**

**A GROUND OF NECESSITY OF THE USE OF METHODS OF CLENCH IS IN THE  
NETWORKS OF MOVABLE RADIO CONTACT**

На залізничному транспорті основними об'єктами керування є рухомі об'єкти, тому найбільший розвиток одержали мережі рухомого зв'язку, які можна поділити на такі класи: стільникового рухомого зв'язку, транкінгового зв'язку, персонального радіовиклику, мережі персонального супутникового зв'язку.

Стільниковий радіотелефонний зв'язок хоча і забезпечує високий рівень сервісу, але має ряд особливостей, що робить його використання недоцільним на залізничному транспорті. Транкінгові системи радіозв'язку схожі зі стільниковими за рівнем сервісу, але коштують значно дешевше. До їх переваг можна віднести швидкість розгортання, компактність обладнання, можливість побудови власних невеликих радіосистем підприємств. На відміну від стільниківих, транкінгові системи дозволяють вести переговори без виходу до часто

перевантаженої міської телефонної мережі, мають такий важливий режим, як груповий виклик, підтримують дуплексний зв'язок та роумінг. Крім того, всередині однієї транкінгової мережі забезпечується передача пейджингових повідомлень безпосередньо від абонента до абонента. Але у транкінгових систем є певні недоліки. При децентралізованій організації зв'язку збільшення кількості каналів та завантаженість системи значно збільшує час пошуку вільного радіоканалу. Їм також властива неефективність використання частотного спектра та слабка захищеність інформації. Одним із ключових недоліків, що обмежує використання транкінгових систем, є орієнтованість на передачу речової інформації, тобто невеликих обсягів даних. Тому існує необхідність у використанні ефективних методів стиску інформації, що дозволили б передавати більші обсяги інформації по існуючих лініях зв'язку.

**УДК 621.391.2**

*O.P. Батасєв, С.В. Поляков  
O.P. Batayev, S.V. Polyakov*

**РЕКУРЕНТНИЙ МЕТОД РОЗРІШЕННЯ ШИРОКОСМУГОВИХ СИГНАЛІВ  
ІСТОТНО РІЗНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ**

**RECURSIVE METHOD PERMITS BROADBAND SIGNALS SIGNIFICANTLY  
DIFFERENT INTENSITY**

Особливості обробки і, зокрема, питання розрішення широкосмугових

шумоподібних сигналів (ШШС), вживаних у стандартах безпровідного доступу Wi-Fi,