декодирования помехоустойчивых кодовых конструкций различных классов. Рассмотрены особенности реализации основных биоинспирированных процедур, а также проведена оценка эффективности их применения для различных помехоустойчивых кодов и моделей каналов связи.

Література

1. Жученко, А. С. Метод декодирования линейных блоковых кодов на основе популяционных процедур поисковой оптимизации [Текст] / А. С. Жученко, Н. Г. Панченко, С. В. Панченко, Н. А. Штомпель // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті: науково-технічний журнал. – Харків: УкрДУЗТ, 2016. – Вип. 2 (117). – С. 25 – 29.
2. Приходько, С. І. Методи ітеративного декодування кодів з малою щільністю перевірок на парність [Текст] / С. І. Приходько, М. А. Штомпель // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті: науково-технічний журнал. – Харків: УкрДУЗТ, 2016. – Вип. 3 (118). – С. 11 – 14.
3. Штомпель, Н. А. Мягкое декодирование высокоскоростных блоковых кодов на основе популяционных процедур поисковой оптимизации [Текст] / Н. А. Штомпель // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті: науково-технічний журнал. – Харків: УкрДУЗТ, 2016. – Вип. 4 (119). – С. 15 – 19.

Бунчуков О. А., директор департаменту автоматики та телекомунікацій публічного акціонерного товариства «Українська залізниця»
Панченко С. В., д.т.н., професор,
Приходько С. І., д.т.н., професор (УкрДУЗТ)

УДК 621.391

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ МЕРЕЖ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ЗВ'ЯЗКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

Якість транспортних та супутніх послуг, що надаються залізницями України, значним чином залежить від стану транспортної інфраструктури, у тому числі систем та мереж технологічного зв'язку [1]. На теперішній час актуальною проблемою є модернізація телекомунікаційної інфраструктури залізниць шляхом впровадження новітніх технологій з урахуванням особливостей залізничного транспортного комплексу [2]. Перспективним напрямом розвитку мереж рухомого технологічного зв'язку є перехід до цифрових безпроводових технологій, зокрема технології DMR. Для підвищення ефективності використання пропускної здатності наявних волоконно-оптичних ліній зв'язку доцільно здійснити перехід до систем передачі нового покоління на базі пакетних технологій та спектрального ущільнення каналів [3]. Удосконалення проводових мереж технологічного зв'язку засноване на повному переході до цифрової комутації каналів та використанні стандартизованих підходів при з'єднанні телекомунікаційного обладнання різних виробників.

Література

1. Волков, А.С. Исследование принципов построения цифровых сетей оперативно-технологической связи железнодорожного транспорта Украины [Текст] / А.С. Волков, А.С. Жученко, Н.В. Полянскова, С.И. Приходько // Збірник наукових праць Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ», 2014. – С. 256 – 265.
2. Жученко, О. С. Вимоги до якості обслуговування у цифрових відомчих телекомунікаційних мережах [Текст] / О. С. Жученко, В. П. Лисечко, М. А. Штомпель // Науково-практична конференція «Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку» (м. Харків, 17 – 18 березня 2016 р.). – Збірник тез доповідей. – Харків: Національна академія Національної гвардії України, 2016. – С. 40 – 41.
3. Приходько, С. І. Дослідження параметрів елементів волоконно-оптичних ліній зв'язку [Текст] / С. І. Приходько, С. В. Панченко // 78-ма міжнародна науково-технічна конференція «Розвиток наукової та інноваційної діяльності на транспорті» (м. Харків, 26 – 28 квітня 2016 р.). – Тези доповідей. – Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Харків: УкрДУЗТ, 2015. – № 160 (додаток). – С. 10 – 11.

Ястребов Є. С., начальник дистанції зв'язку служби автоматики, телемеханіки та зв'язку комунального підприємства «Харківський метрополітен»,
Жученко О. С., к.т.н., доцент,
Лисечко В. П., к.т.н., доцент,
Штомпель М. А., к.т.н., доцент (УкрДУЗТ)

УДК 621.391

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РАДІОЗВ'ЯЗКУ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ DMR

Стандарт DMR є відкритим стандартом цифрового радіозв'язку, технічні характеристики якого регламентовані документами Європейського інституту телекомунікаційних стандартів (ETSI). Архітектура побудови системи відповідно до вимог відкритого стандарту забезпечує можливість використання