

0.Інтегрований формувач високошвидкісних потоків даних і телебачення для цифрової модернізації радіорелейних ліній

1. **Номер державної реєстрації** - 01091002367
2. **Науковий керівник** - к.т.н., проф. Наритник Теодор М.
3. **Результати**

Розробка інтегрованого формувача високошвидкісних потоків даних і телебачення з урахуванням умов використання обладнання на діючих багатоінтервальних радіорелейних лініях України, які потребують модернізації.

Для модернізації (цифровізації) запропонована комбінована цифро-аналогова модуляція, причому цифрова модуляція виступає в ролі первинної модуляції, а аналогова в якості вторинної. Економічний вигравш є основною перевагою використання комбінованої модуляції n-КАМ/ЧМ при умові використання наявного обладнання аналогових радіорелейних ліній і досягнення при цьому максимальної спектральної ефективності. Запропонована методика оцінки впливу нерегламентованих факторів аналогової радіорелейної лінії (що підлягає модернізації) на параметри каналу зв'язку. Проаналізовано вплив різних факторів та вихідних даних на конфігурацію формувача високошвидкісних даних і телебачення. Створено і виготовлено макет обладнання формувача, проведено його випробування, в т.ч. на діючих багатоінтервальних радіорелейних лініях. Розроблені інструкція по експлуатації на створений інтегрований формувач і методичні рекомендації щодо його подальшого впровадження на радіорелейних лініях на базі запропонованого критерію переходу обладнання з основного на резервний ствол для досягнення відповідної стандартам якості передачі інформації.

Повернення