

0. Интегрированный формирователь высокоскоростных потоков данных и телевидения для цифровой модернизации радиорелейных линий

1. **Номер государственной регистрации** - 01091002367
2. **Науковий керівник** - к.т.н., проф. Нарытник Теодор Н.
3. **Результаты.**

Разработка интегрированного формирователя высокоскоростных потоков данных и телевидения с учетом условий использования оборудования на действующих многоинтервальных радиорелейных линиях Украины, которые нуждаются в модернизации.

Для модернизации (цифровизации) предложена комбинированная цифро-аналоговая модуляция, причем цифровая модуляция выступает в роли первичной модуляции, а аналоговая в качестве вторичной. Экономический выигрыш является основным преимуществом использования комбинированной модуляции N-КАМ/ЧМ при условии использования имеющегося оборудования аналоговых радиорелейных линий и достижения при этом максимальной спектральной эффективности. Предложена методика оценки влияния нерегламентированных факторов аналоговой радиорелейной линии (что подлежит модернизации) на параметры канала связи. Проанализировано влияние разных факторов и выходных данных на конфигурацию формирователя высокоскоростных данных и телевидения. Создан и изготовлен макет оборудования формирователя, проведено его испытание, в т.ч. на действующих многоинтервальных радиорелейных линиях. Разработаны инструкция по эксплуатации на созданный интегрированный формирователь и методические рекомендации относительно его последующего внедрения на радиорелейных линиях на базе предложенного критерия перехода оборудования из основного на резервный ствол для достижения соответствующего стандартам качества передачи информации.

Возврат