Оценка влияния продлевающегося мертвого времени счетчика фотонов на вероятность ошибочной регистрации данных квантово-криптографических каналов связи

Тимофеев А. М.

2018

Кафедра защиты информации, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, ул. П. Бровки, 6, г. Минск 220013, Беларусь**Ключевые слова:** Счетчик фотонов, мертвое время, квантово-криптографический канал связи.

**Аннотация:** Получены выражения для оценки потерь информации и вероятностей ошибочной регистрации двоичных данных квантово-криптографического канала связи, содержащего счетчик фотонов с мертвым временем продлевающегося типа. По результатам математического моделирования установлены зависимости вероятностей ошибочной регистрации данных и условной энтропии на выходе канала связи от средней скорости счета сигнальных импульсов на выходе счетчика фотонов при передаче символов «0» и «1», на основе которых обоснован выбор скоростей счета, обеспечивающих наименьшие потери передаваемой информации.

**Источник публикации:** Вестник связi. – 2018. – № 1 (147). – С. 56-62.