

УДК 37.016:004.056.5

А. И. СЕРЫЙ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

ОБ ОПТОВОЛОКОННЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КАБЕЛЯХ

В учебной программе дисциплины «Технические средства и методы защиты информации» содержится, в частности, вопрос о безопасности оптоволоконных кабельных систем. Ниже предложена таблица (составленная на основе сведений из [1, с. 222–230]), в которой сравниваются оптоволоконные и металлические кабельные системы.

Таблица – Оптоволоконные (ОКС) и металлические кабельные системы (МКС)

	ОКС	МКС
1.1. Затухание сигнала (в целом)	Меньше, чем в МКС	Больше, чем в ОКС
1.2. Зависимость затухания от длины волны, температуры и других факторов		
2.1. Искажение сигнала (в целом)		
2.2. Зависимость искажения от длины волны, длины кабеля, температуры и других факторов		
3.1. Потери на излучение (в целом)		
3.2. Зависимость потерь от радиуса изгиба и температуры кабеля		
4. Возможность утечки информации	В радиочастотном и оптическом диапазонах	В радиочастотном и других диапазонах
5.1. Механическая прочность и долговечность	Меньше, чем у МКС	Выше, чем у ОКС
5.2. Стойкость к влаге, температуре, коррозии	Выше, чем у МКС	Ниже, чем у ОКС
5.3. Масса размер, общий объем	В целом меньше, чем у МКС	В целом больше, чем у ОКС
6.1. Влияние ионизирующих излучений на чувствительность	Да	Нет
6.2. Влияние внешнего радиочастотного поля	Возможны сбои в работе	Зависит от степени экранирования

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Технические средства и методы защиты информации : учеб. пособие для вузов / А. П. Зайцев [и др.] ; под ред. А. П. Зайцева и А. А. Шелупанова. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Горячая линия – Телеком, 2012. – 616 с.