

УДК 37.016:004.056.5

**А. И. СЕРЫЙ**

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

**О РАЗНОВИДНОСТЯХ ОПТОВОЛОКОННЫХ КАБЕЛЕЙ**

В учебной программе дисциплины «Технические средства и методы защиты информации» присутствует, в частности, тема, связанная с оптоволоконными кабельными системами (ОКС). Ниже предложены составленные на основе сведений из [1, с. 222–226] таблицы 1, 2, которые могут быть использованы при изучении данной темы.

Таблица 1 – Классификационные признаки ОКС

Признак	Разновидности ОКС
Размер несущего волокна и оболочки	Несколько разновидностей с заданными диаметрами сердечника и оболочки
Режим передачи	Одномодовые и многомодовые (с мультиплексированием)
Длина волны	ОКС, рассчитанные на длины волн от 850 до 1550 нм
Источники света	Лазерные и светодиодные ОКС

Таблица 2 – Сравнение одномодовых и многомодовых ОКС

Критерии сравнения	Одномодовые ОКС	Многомодовые ОКС
1. Количество возможных каналов передачи	Один	Более одного
2.1. Затухание сигнала	Слабее	Сильнее
2.2. Расстояние между узлами регенерации	Больше	Меньше
2.3. Стоимость, побочные излучения	Ниже	Выше
2.4. Защищенность от утечек информации	Выше	Ниже
3. Хроматическая дисперсия	Отсутствует	Есть. Методы борьбы: а) увеличение расстояния между сигналами, т. е. сокращение скорости передачи; б) использование солитонов

**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.