

Защиту беспроводной сети, в большей степени, возьмет на себя *Zyxel GS1920-24HP*. Он обеспечивает эффективное выделение сетевых ресурсов и полную защиту доступа вместе с надежным контролем сети. Он поддерживает аутентификацию 802.1X с помощью RADIUS, способен выполнять мониторинг, фильтрацию и применение политик для всего трафика, которым клиенты обмениваются через сеть. На рисунке 1 представлена карта покрытия 1-го этажа административного здания предприятия.

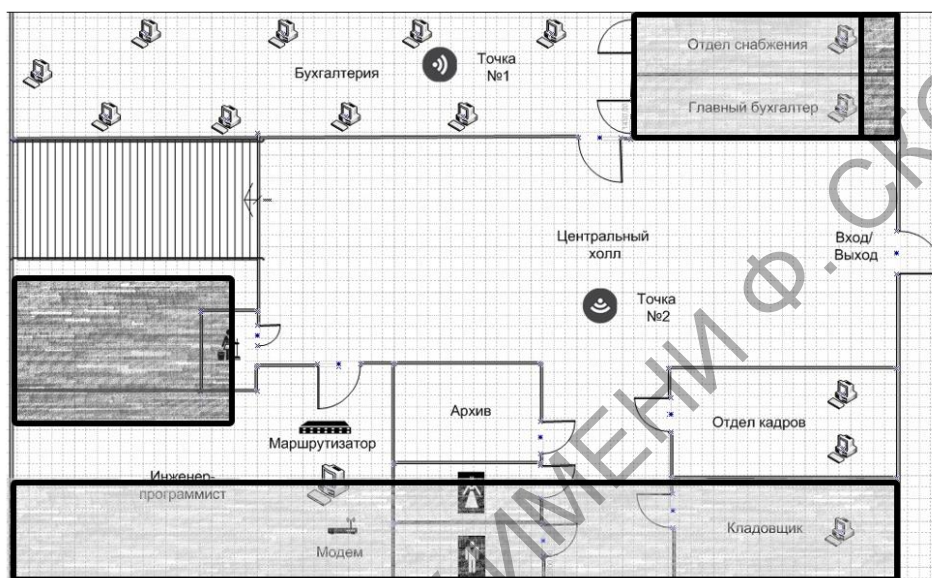


Рисунок 1 – Зоны покрытия 1-го этажа здания администрации

Основной цвет рисунка характеризует отличный уровень сигнала, светлый серый – удовлетворительный, темный серый – места с вероятными помехами.

С.М. Колаиб (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А.В. Воруев**, канд. техн. наук, доцент

ПОМЕХИ И ПОТЕРИ СИГНАЛА В ОПТОВОЛОКОННОЙ СРЕДЕ

Потери оптической мощности передаваемого сигнала являются результатом поглощения света материалом световода, рассеяния в местах изгибов, а также отражения и преломления на оконечных разъемах и местах стыков световода. Коэффициент, отражающий потери оптической мощности, обозначается α и измеряется в дБ/км.

Световод одномодового оптоволоконна оптимизирован для передачи данных на нескольких несущих частотах (длинах волн). Технические

характеристики их использования для световодов типа NZDFS приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Затухание и хроматическая дисперсия в световодах на разной длине волны

Характеристики	Одномодовое ОВ		Многомодовое ОВ	
	8/125	10/125	50/125	62,5/125
<i>Затухание, дБ/км</i>				
На длине волны 850 нм	–	–	2,5	3,0
На длине волны 1300 нм	–	–	0,7	0,8
На длине волны 1310 нм	–	0,35	–	–
На длине волны 1550 нм	0,22	0,22	–	–
<i>Хроматическая дисперсия, пс/нм · км</i>				
На длине волны 1310 нм	–	3,5	–	–
На длине волны 1550 нм	2,7	18	–	–

Относительные уровни потерь мощности оптических сигналов при передаче их по световоду показаны на рисунке 1.

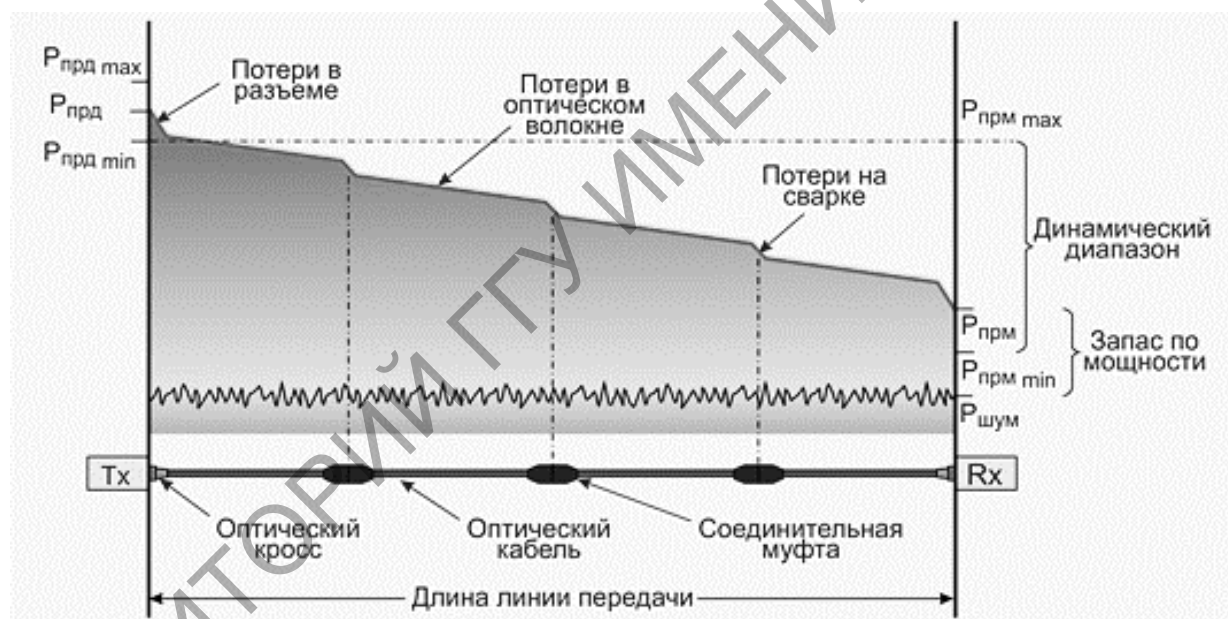


Рисунок 1 – Помехи и потери сигнала в оптоволоконной среде

И.И. Коляскин (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **Д.С. Кузьменков**, канд. физ.-мат. наук, доцент

РАСЧЕТ НАПРЯЖЕНИЙ И ПЕРЕМЕЩЕНИЙ В ОБЪЁМНОМ ТЕЛЕ ПРИ ЗАДАННЫХ ОБЛАСТЯХ КОНТАКТА И ДЕЙСТВУЮЩЕМ ДАВЛЕНИИ

Рассматривается задача расчёта напряжений и перемещений в объёмном теле, заданной формы при действующем давлении и заданных