

При строительстве сетей по технологии PON операторы связи рассматривают возможность уменьшения капитальных затрат на строительство сети в расчете на абонента. Эти затраты складываются из стоимости активного оборудования и пассивной оптической сети. Оборудование Eltex TurboGEPON поддерживает подключение до 128 ONT на 1 порт PON, что позволяет получить максимальную экономию на станционном оборудовании.

При строительстве пассивной оптической сети на с коэффициентом сплитирования 1/128 затухание в линии увеличивается, по сравнению с моделью 1/64:

- Р потерь 64 аб = 24,85 dBm
- Р потерь 128 аб = 28,45 dBm

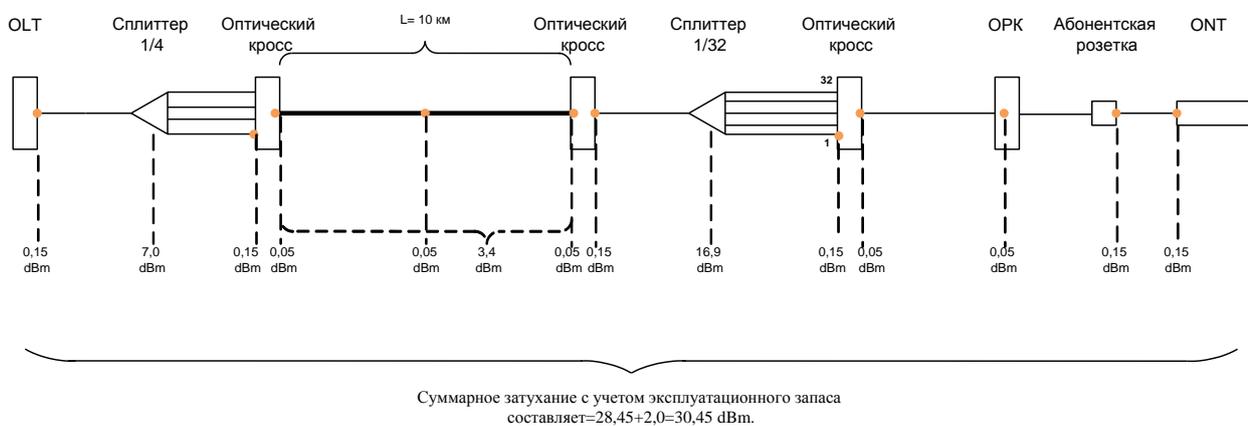
Затухание складывается из следующих элементов:

Элемент сети	Затухание, dB	PON дерево на 64 ONT			PON дерево на 128 ONT		
		Кол-во	Суммарное затухание downstream, dB	Суммарное затухание upstream, dB	Кол-во	Суммарное затухание downstream, dB	Суммарное затухание upstream, dB
Разъемное соединение	0,15	6	0,9	0,9	6	0,9	0,9
Не разъемное соединение	0,05	5	0,25	0,25	5	0,25	0,25
Оптический сплиттер 1x2	3,4	1	3,4	3,4	0	0	0
Оптический сплиттер 1x4	7,0	0	0	0	1	7,0	7,0
Оптический сплиттер 1x32	16,9	1	16,9	16,9	1	16,9	16,9
Потери в кабеле downstream на 1 км (1490 нм)	0,22	10	2,2		10	2,2	
Потери кабеле upstream на 1 км (1310 нм)	0,34	10		3,4	10		3,4
Итого:			23,65	24,85		27,25	28,45

При строительстве дерева PON на 128 ONT, для обеспечения необходимого бюджета мощности необходимо использовать GPON SFP класса C+ на OLT с характеристиками Tx Power (+3..+7 dBm), Rx Sensitivity (-12..-32 dBm) и лучше и ONT с приемопередатчиками класса B+.

	Бюджет мощности при использовании OLT SFP PON C+ и ONT class B+	Потери, вносимые на линии при коэффициенте сплиттирования 1/128
US	32,00	28,45
DS	31,00	27,25

Суммарное затухание с учетом эксплуатационного запаса составляет=28,45+2,0=30,45 dBm.



### Дополнительную информацию Вы можете получить

- у сотрудников коммерческого отдела ООО «Предприятие «Элтекс»: [eltex@eltex.org](mailto:eltex@eltex.org)
- на официальном сайте компании: [www.eltex.nsk.ru](http://www.eltex.nsk.ru)
- у официальных дилеров ООО «Предприятие «Элтекс»

#### **О компании Eltex**

Предприятие "Элтекс" - ведущий российский разработчик и производитель коммуникационного оборудования с 20-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика - приоритетное направление развития компании.