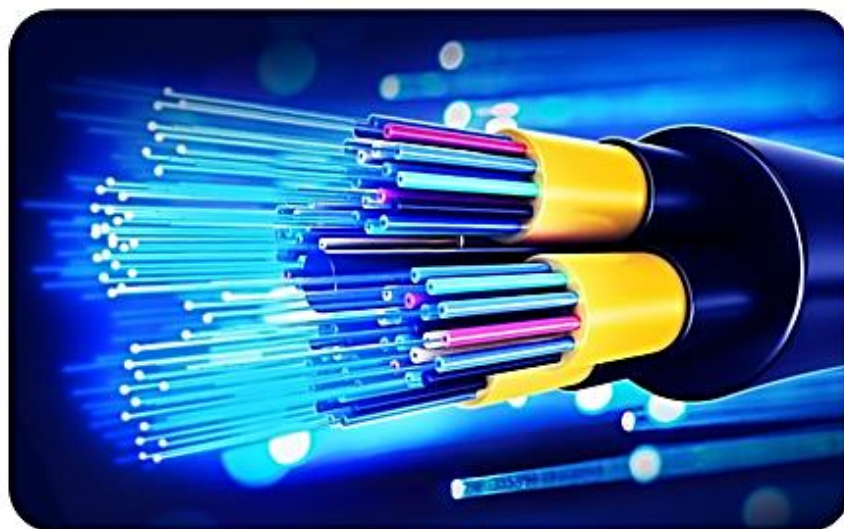


КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ СЕТИ

FORSAT

RTM[®]



DBS2

DBT2

DBC

Спутниковое и эфирное цифровое телевидение в наши дни является массовым явлением. Спутниковые «тарелки» и эфирные антенны для индивидуального приема можно увидеть почти на каждом многоэтажном или частном доме.

Но тем не менее управляющие компании и администрации коттеджных поселков часто запрещают устанавливать индивидуальные антенны на фасад дома и говорят о подключении к коллективным сетям спутникового или эфирного ТВ.

А эти сети нужно еще и построить, так как они не распространены.

И тут возникают трудности....

Если дом малоэтажный или частный, то не возникает особых проблем сделать всю разводку коаксиальным кабелем на 2-3 точки приема.

Но, могут возникнуть трудности:

- антенна установлена на соседнем здании, большая длина кабеля от LNB или антенны до распределительной системы, большое затухание сигнала, потребуется усиление,
- точек приема более 5, прокладка пучка из 5-7 или более кабелей RG-6 вызывает трудности при прохождении стен или кабельных стояков, которые были ранее проложены и уже забиты.
- если расстояние до антенны более 100м, то доставить сигнал по коаксиальному кабелю без значительных потерь невозможно.

А если это многоквартирный и многоподъездный дом?

Даже стандартная 5-и этажка это 80 квартир...

Многие вспомнят сразу про мультисвичи...

Но это проходные модели, это специальные усилители для систем мультисвичей.

И опять минимум 2-3 кабеля в стояке.

Развитие технологий оптического приёма и передачи телевизионных сигналов в последние годы сильно сказывается на изменении качественных характеристик оборудования. Появилась возможность передачи сигналов цифрового эфирного и спутникового ТВ напрямую от приёмной антенны на большие расстояния.

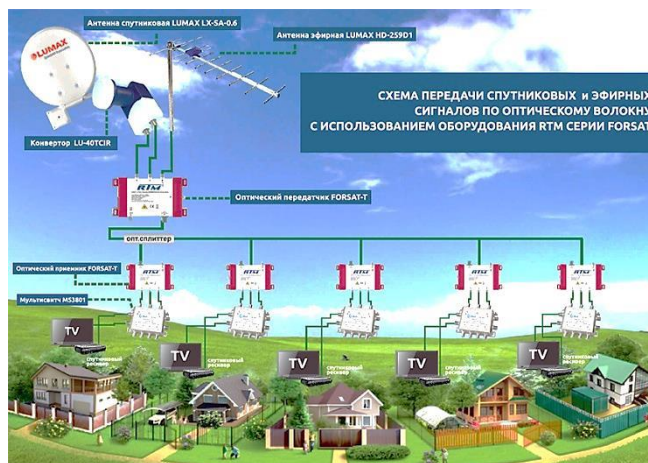
Например, спутниковая антенна с установленным на ней конвертером (LNB) преобразует входной спутниковый сигнал в сигнал промежуточной частотой (ПЧ). Полоса частот данного сигнала располагается в диапазоне 950...2150 МГц. В этой полосе частот может разместиться только один спутниковый поддиапазон и одна поляризация. Мы имеем стандартную схему.....Сигнал с выхода LNB по коаксиальному кабелю поступает на спутниковый абонентский ресивер, обозначенный на рисунке как STB. Но при такой схеме приёма сигналов наибольшие ограничения связаны с коаксиальным кабелем, с его затуханием.

100 метров стандартного абонентского кабеля типа RG-6 на верхней частоте 2150 МГц внесут затухание минимум 30-32 дБ. Для индивидуального приёма, когда длина кабеля 10-20 метров потери сигнала будут небольшими. Ну а при коллективном приёме, при длине кабеля в сотню метров, это уже серьёзная величина.

Но мировая тенденция развивается и в разводке цифрового SAT+TERR телевизионного сигнала для большого числа абонентов, это использование оптического кабеля и комбинированного оптического оборудования.

Чем привлекательна такая схема построения доставки ТВ сигнала до абонента?

Схемы коллективного ТВ (телевидения) не отличается большой сложностью, на крыше дома устанавливаются одна или несколько антенн, и сигнал от них распределяется на подъезд, дом или комплекс домов оптическим кабелем.



Одна из существенных особенностей оптической системы заключается в возможности передачи сигнала на очень большое, по сравнению с коаксиальной системой, расстояние без усиления. В классической схеме оптической системы должен присутствовать только источник оптического сигнала (передатчик), оптический канал передачи (оптический кабель) и приемник оптического сигнала (индивидуальный или многопользовательский).

Преимущества разводки ТВ сигнала оптическим кабелем

- незначительные потери в кабеле до 10 км длины;
- возможность подключения к одной антенне большого количества домов/квартир;
- дешевизна и малый вес оптического кабеля, удобство монтажа;
- гальваническая развязка всей сети.

Компания TELCO GROUP создала полную линейку оборудования FORSAT под брендом RTM. В чем преимущества оборудования FORSAT?

- используются стандартные абонентские и профессиональные LNB, а не оптические LNB Global Invacon,
- питание 13/18 В подается от оптического передатчика по стандартному коаксиальному кабелю,
- нет 2-го преобразования сигнала ПЧ при переносе на оптический диапазон,
- оптические приемники имеют модельный ряд как для индивидуальных систем , так и для коллективных схем
- активные оптические приемники (4,6 и 8 коаксиальных выходов)
- пассивные оптические приемники на индивидуальных систем, с возможностью подключения непосредственно в телевизор или абонентский ресивер.
- оптические передатчики различной выходной мощности и диапазона
- оптические передатчики SAT+TERR с 3 или 5 входами
- цена, которая доступна для индивидуальных и коллективных систем,

И главное...

Данное оборудование прошло полномасштабные испытания и сейчас работает на нескольких приемных антенных системах компании ЗАО «Синтерра Медиа».

По официальным письмам представителей ЗАО «Синтерра Медиа» у данного оборудования пока нет альтернативы на российском рынке по цене и техническим параметрам.

Хотя технология оптической передачи цифровых ТВ сигналов в комбинированных сетях является относительно новой по сравнению с технологией передачи по коаксиальному кабелю, но в настоящее время уверенно и активно завоевывает позиции в сфере телекоммуникаций.

Это в особенности относится к созданию больших телекоммуникационных систем с интеграцией услуг, где просто невозможно обойтись без использования оптики на транспортных или магистральных направлениях по причине высоких требований к качеству передачи.

В настоящее время оптическое оборудование FORSAT дает возможность перейти на новый уровень построения CATV сетей

- DVB-S2 – оптика
- DVB-T2 – оптика
- DVB-C – оптика

Построение коллективного приема сигналов НТВ Плюс, МТС , Триколор ТВ и т.д может быть реализовано просто, быстро и при этом абонентское оборудование остается без изменений.

Раньше было строго установлено, что оптическое оборудование нельзя сопоставлять по характеристикам и схеме подключения с оборудованием коаксиальных систем передачи, так как эти два типа оборудования предназначены для разных архитектурных уровней системы КТВ., т.е. имеют разные области применения.

Теперь можно сказать, что оптическое оборудование FORSAT предназначено для транспортного и магистрального уровней, домового и индивидуального уровней.



