Многие опасались, что кабельное телевидение загрузит каналы, но на самом деле оно увеличило нагрузку всего лишь на 1 процент. Причем кабельное телевидение, которое может идти по подводным волокнам уже сейчас имеет пропускную способность в 1 Терабит, в то время как спутники дают в 100 раз меньше. И если хотите купить себе такой межатлантический кабель, то он вам обойдется в 200-500 миллионов долларов.

Источники изображений:
http://fishki.net/picsw/042013/22/post/inet

Кстати говоря:

Какие кабели с какими можно укладывать вместе.

Кабели для телевизора, телефона и интернета называют слаботочными. Электропровода - силовые (электрические) кабели. Так вот: «слаботочки» вместе в один короб укладывать можно - они не будут создавать помехи друг для друга.

Ни в коем случае слаботочные кабели нельзя укладывать вместе с силовыми. Помехи - это меньшее, что можно ожидать, зачастую оборудование может просто гореть.

Более того, короб с слаботочными кабелями необходимо размещать не менее, чем на 20 см от электропроводки, иначе будут наводки. Наводка может создавать помехи на телевизионный и радиосигнал, ухудшать скорость передачи данных по сетевому кабелю.

МБОУ СОШ №37, г. Ульяновск,
ГБОУ СОШ №279 им. А.Т.Твардовского СВАО г. Москва,
МБОУ СОШ №21 г.Шарья Костромской области

Ямкина Е.В. alenka.ul@gmail.com
Белых М.Д. mbelykh@gmail.com
Расторгуева Л.Н. rln0@mail.ru

Межрегиональный проект «Web-квест «Медиабезопасность»

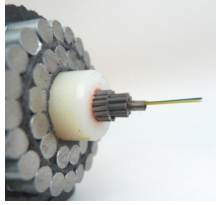
Ульяновск—Шарья (Костромская область)—Москва

Как проложили Интернет

Мой выбор - безопасный Интернет!

2012-2013

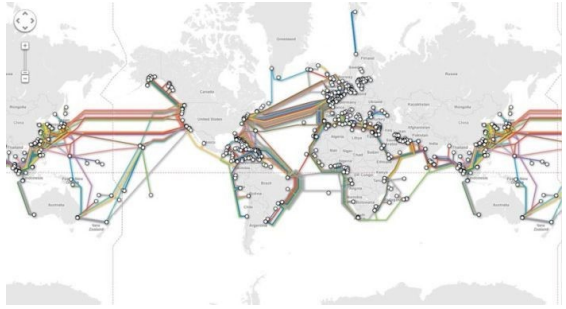
Интересные факты о том, как осуществляется связь континентами нашей планеты, как прокладывается кабель по дну океана, и, главное, как была создана всемирная сеть - интернет.

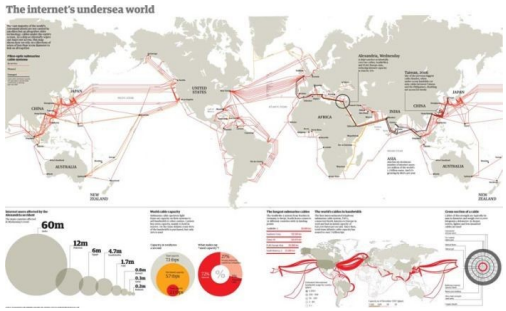


То, что вы видите - это подводный кабель связи.

Диаметром он 69 миллиметров, и именно он переносит 99% из всего международного трафика связи (т.е. интернет, телефония и прочие данные). Соединяет он все континенты нашей планеты, за исключением Антарктиды. Эти удивительные волоконно-оптические кабели пересекают все океаны, и длинной они сотни тысяч, да что говорить, миллионы километров.

Карта Мира подводной кабельной сети

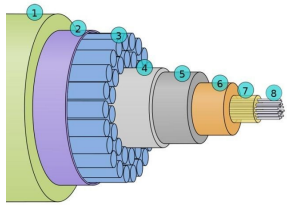




Это "CS Cable Innovator", он специально разработан для прокладки волоконно-оптического кабеля и является крупнейшим в своем роде кораблем в мире. Построен он в 1995 году в Финляндии, он 145 метров в длину, а шириной он 24 метра. Он способен перевозить до 8500 тонн волоконно-оптического кабеля. Корабль имеет 80 кают, из которых 42 - каюты офицеров, 36 - каюты экипажа и две каюты класса люкс. Без технического обслуживания и дозаправки он может трудиться 42 дня, а если его будет сопровождать корабль поддержки, то все 60.

Первоначально, подводные кабели были простыми соединения типа точка-точка. Сейчас же подводные кабели стали сложнее и они могут делиться и разветвляться прямо на дне океана

С 2012 года провайдера был успешно продемонстрирован подводный канал передачи данных с пропускной способностью в 100 Гбит/с. Тянется он через весь Атлантический океан и длина его равна 6000 километрам. Представьте себе, что три года назад пропускная способность меатлантического канала связи была в 2,5 раза меньше и была равна 40 Гбит/с. Сейчас корабли подобные "CS Cable Innovator" постоянно трудятся дабы обеспечивать нас всё быстрым межконтинентальным интер-



Сечение подводного кабеля связи

1. Полиэтилен
2. Майларовое покрытие
3. Многожильные стальные провода
4. Алюминиевая защита от воды
5. Поликарбонат
6. Медная или алюминиевая трубка
7. Вазелин
8. Оптические волокна

Вот так он выглядит на дне. Каковы экологические последствия прокладки телекоммуникационных кабелей на морском дне? Как это влияет на дно океана и животных, которые там живут? Хотя буквально миллионы километров кабелей связи были размещены на дне моря в течение последнего столетия, это никак не повлияло на жизнь подводных обитателей. Согласно недавнему исследованию, кабель оказывает лишь незначительные воздействия на животных, живущих и находится в пределах морского дна. На фотографии выше мы видим разнообразие морской жизни рядом с подводным кабелем, который пересекает континентальный шельф Half Moon Bay. Тут кабель всего лишь 3,2 см. толщины.

Источник: vk.com