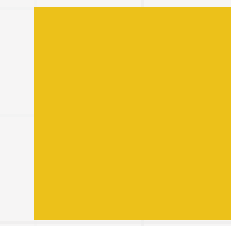


Система решений для пассивной  
инфраструктуры ЦОД



# Реальность

## Опрос производителей коммутаторов и трансиверов:

- Временная недоступность решений для скоростей выше 100 Гб/с
- Параллельный ввоз продукции – риск:
  - Гарантия?
  - Поддержка?
  - Обновления?

## Опрос специалистов рынка ЦОД:

- Скорости передачи 40 Гб/с и 100 Гб/с
- Предпочтение дуплексным интерфейсам
- Одномодовые/многомодовые решения, примерно, 50/50

# Реальность

Протокол	Мин. волокон	Макс. волокон
10GBASE	-	2
40GBASE	2	8
100GBASE	2	8
200GBASE	2	8
400GBASE	2	8
800GBASE	8	16
1.6TBASE	-	16

# Реальность

## Современные протоколы используют:

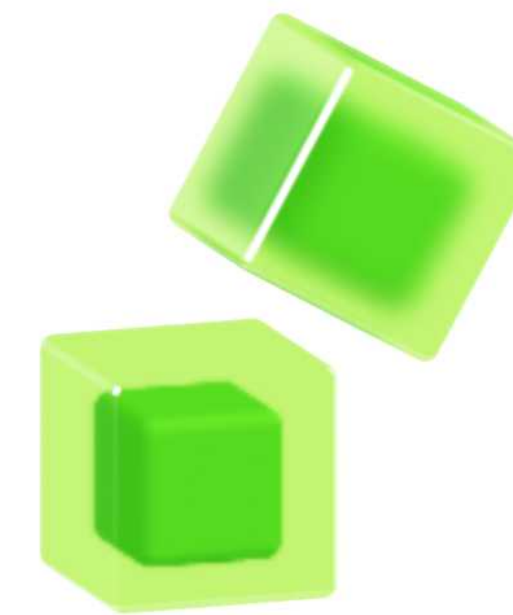
- Дуплексные соединения с технологией спектрального уплотнения
- Параллельная оптика на основе 4 или 8 волокон
- Параллельная оптика на основе 16-волоконной техники

**Решения на 2 и 8 волокнах –  
кабельная проводка  
для 99% ЦОД**

# Реальность

## Жесткие лимиты бюджета потерь

- $\leq 1.5$  дБ для OM4 на длине канала до 150 м
- Чем короче канал, тем выше допустимое значение бюджета
- Основная проблема – лимит бюджета для многомодовой техники
- Обоснованность применения многомодовой техники



Как часто нужны соединения  
длиной 150 м на OM4?



# Предложение

В основе лежат решения  
на волокнах OM4 и OS2

- Готовность к росту скоростей трафика
- Срок службы оптических волокон до 40 лет
- Защита инвестиций



Среда передачи  
для любых задач

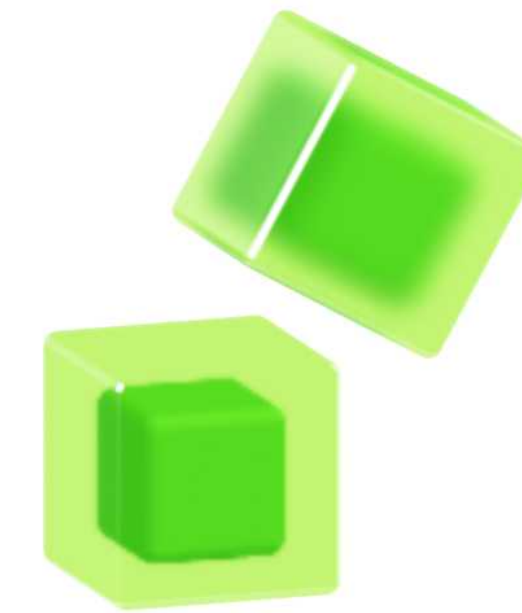
# Предложение

- Дуплексные коммутационные шнуры с коннекторами LC Uniboot Push-Pull
- 8- и 12-волоконные шнуры с коннекторами MPO Push-Pull без штифтов
- 8-, 12- и 16-волоконные транспортные сборки с коннекторами MPO со штифтами
- Коммутационные панели base8/base2 или base12/base2
- Адаптерные коммутационные панели с проходными адаптерами MPO и LC duplex

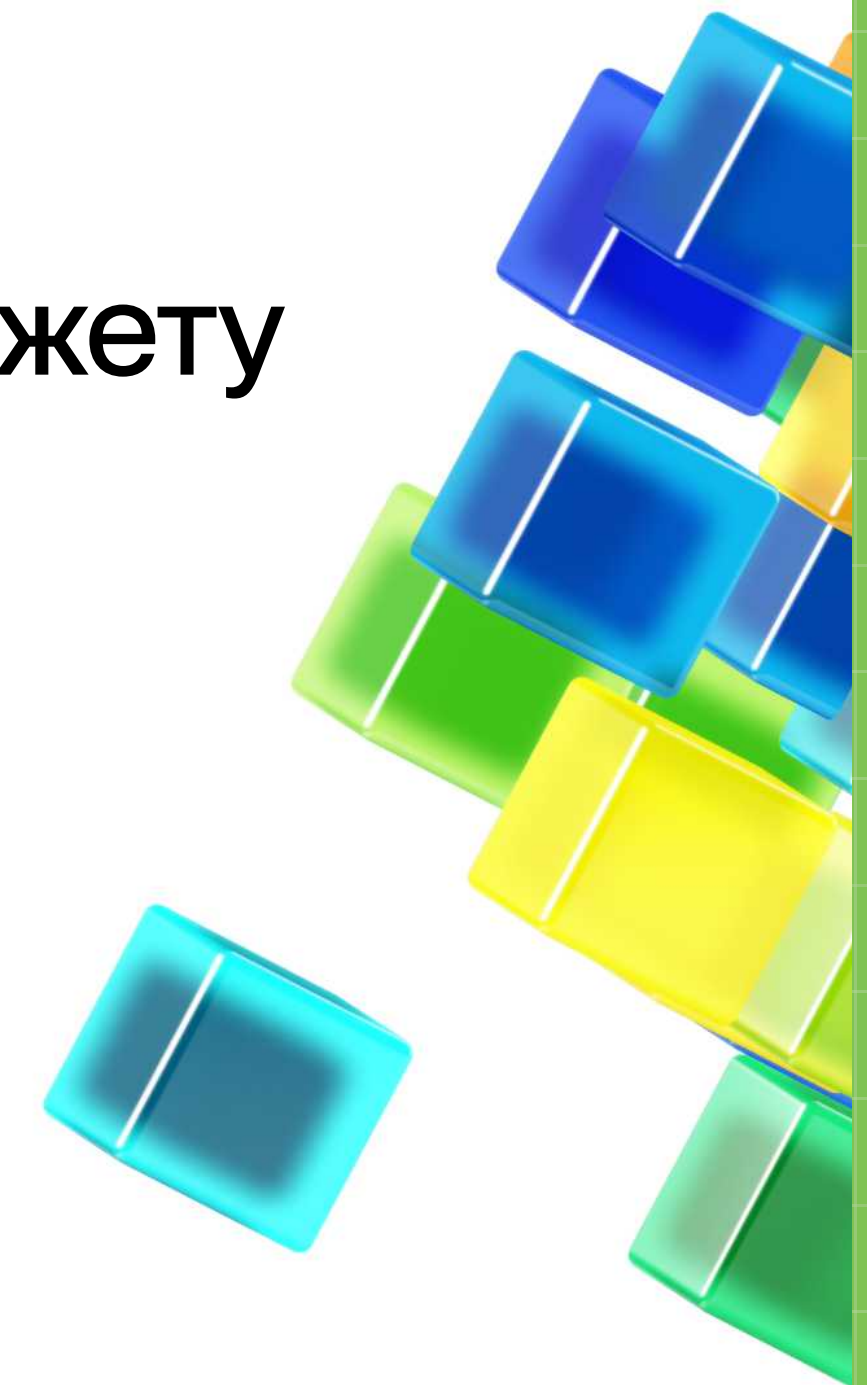
Высокая плотность  
полей коммутации  
не догма

# Предложение

- Гарантированный предел затухания в канале с 4-мя соединениями ниже требований IEEE
- Решения с пониженными значениями затухания по запросу



Запас по бюджету  
потерь





# Предложение

## Склад:

- Складская программа по стандартным длинам шнуров
- Складская программа по коммутационным устройствам
- Транспортные сборки – под заказ в соответствии с требованиями проекта

Длины сборок  
под требования  
проекта

# Предложение

- 100% заводское тестирование транспортных сборок
- Выборочное тестирование складских позиций
- Результаты тестирования в распечатанном виде в поставке
- Вся продукция маркируется серийными номерами

Гарантированная  
стабильность  
качества

# Предложение

- Производство шнуров – Россия
- Производство коммутационных панелей – Россия и КНР
- Производство кассет – Россия и КНР
- Локализация производства, на сколько это возможно технологически

**Высокая степень  
локализации.  
Реестр Минпромторга**

# Предложение

## Системная гарантия 25 лет

- Авторизация партнеров и специалистов
- Аудит системы при необходимости
- Профессиональная подготовка в УЦ ВОЛС-Эксперт
- Собственный курс авторизации партнеров и специалистов

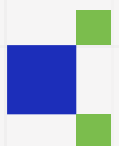
## Поддержка партнеров и владельцев ЦОД


# Ближайшее будущее

- Конструкции кабелей  $\varnothing 2$  мм для транспортных сборок
- Коэффициент прироста затухания для многомодового кабеля  $< 3,0$ дБ/км

**Перспективные разработки продолжают**

# Приглашаем

 Москва  
Бизнес-парк Останкино,  
корп. 3, офис 911

 Пермь  
д.Нестюково,  
ул. Придорожная, 2

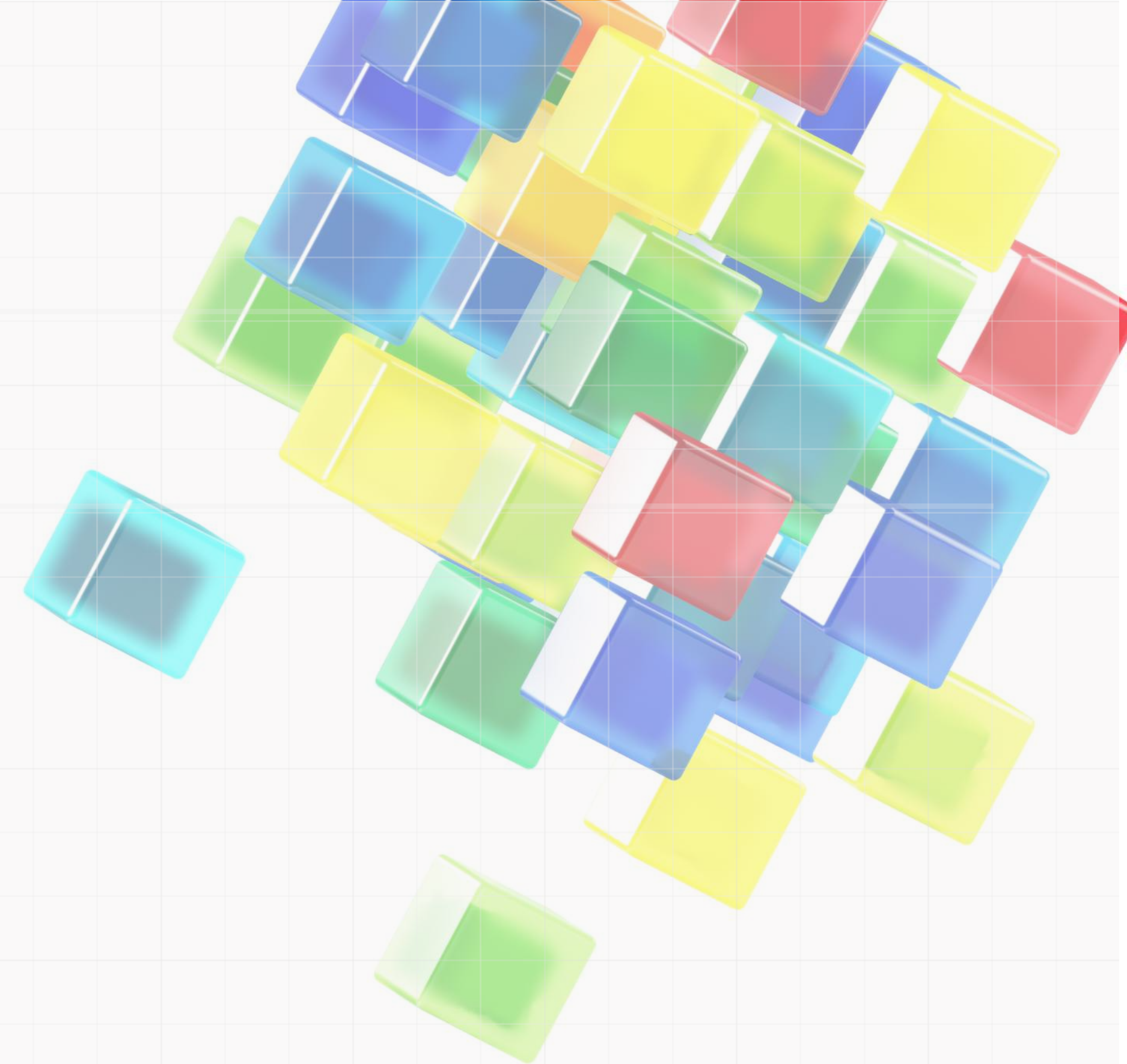


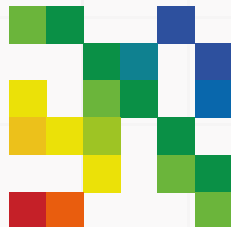
**Заводы снова  
в моде!**

Приглашаем посетить  
завод ИНКАБ, Пермь  
[#завод\\_который\\_заводит](#)

# На старт. Внимание. ЦОД!

Александр Касякин  
Руководитель проекта ИНКАБ.ТЕКТОН  
Завод Инкаб  
[a.kasiakin@incab.ru](mailto:a.kasiakin@incab.ru)  
+7 922 366 8023



**инкаб**  **ТЕКТОН**