



NTSS

ГРУППА КОМПАНИЙ EMILINK

НЕОЖИДАННЫЕ ФУНКЦИИ СТОЙКИ ЦОДА, ИЛИ КАК САМОДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕВРАТИТЬ В ТЕХНОЛОГИЮ



Спикер:

Максим Ковалев

Продакт-менеджер по направлению ЦОД



Задачи и системы

Задачи

Которые должен выполнять шкаф в ЦОДе, или Огласим функционал и характеристики

Системы

1. Размещение основного оборудования
2. Распределение электропитания
3. Организация силовых и слаботочных кабелей
4. Управление воздушными потоками
5. Заземление
6. Перемещение и объединение в ряды
7. Контейнеризация на уровне ряда
8. Контроль ограничения доступа

Выводы

Все оборудование между собой взаимодействует

Каждая система стремится конфликтовать с соседней, снижая эффективность или ограничивая применение

? Потому что совершенство до сих пор не найдено

Самодеятельность –
это не всегда плохо

Именно по тому, как наши клиенты переделывают серийные шкафы (или хотят) мы судим о полноценности нашего решения

Ранее

Оборудование ЦОД пытались вписать в рамки помещения, все системы крепили на стены/потолок/пол

Что чаще всего стараются
изменить?

1. Впихнуть то, что в шкаф не лезет
2. Уложить кабели нетрадиционно
3. Приделать аксессуар от другой серии или производителя
4. Изменить внешность

Сейчас

Помещение строят под модуль, привязывая сервисы/оборудование физически на стойки.

Т.е. стойка становится базовым элементом строительной архитектуры ЦОД

Наша сухая статистика выбора



> 50%

Стандартная комплектация

Если функция или характеристика используется более 50%, то мы вводим в стандартную комплектацию



10-50%

Опция или аксессуар

Если функция или характеристика используется в 10 – 50%, то мы вводим как опцию или аксессуар



Кастомное решение

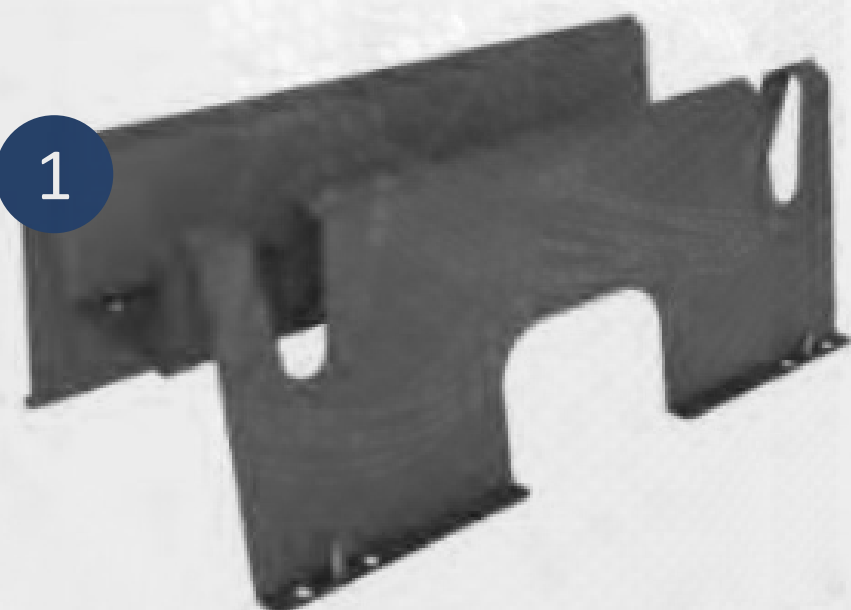
Если функция или характеристика используется однократно или только одним заказчиком, то предлагаем кастомное решение (реализация зависит от объема заказа)

Потому что предложение редко рождает спрос



Пример эволюции потолочного канала

1



1

Лоток на
крышу



2

Лоток
стыкуемый



3

Опоры для
лотка

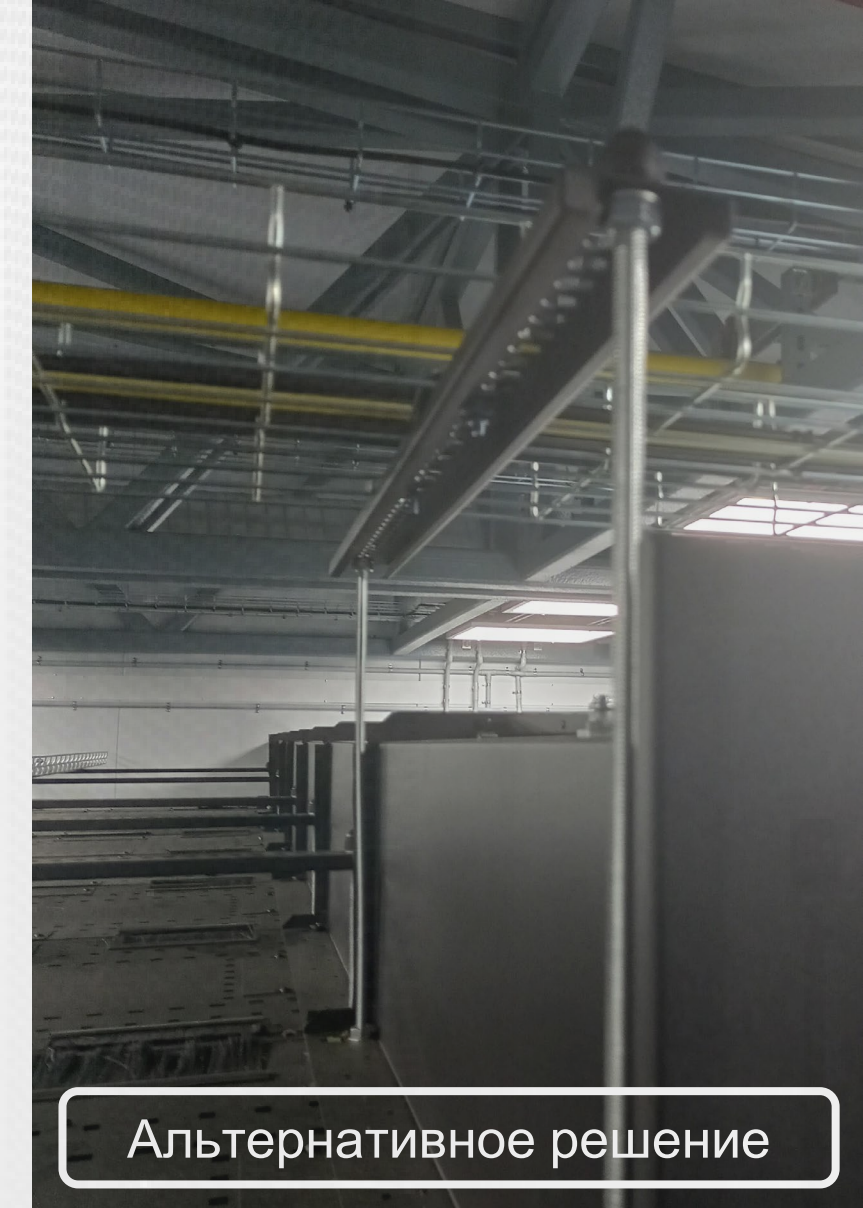


4

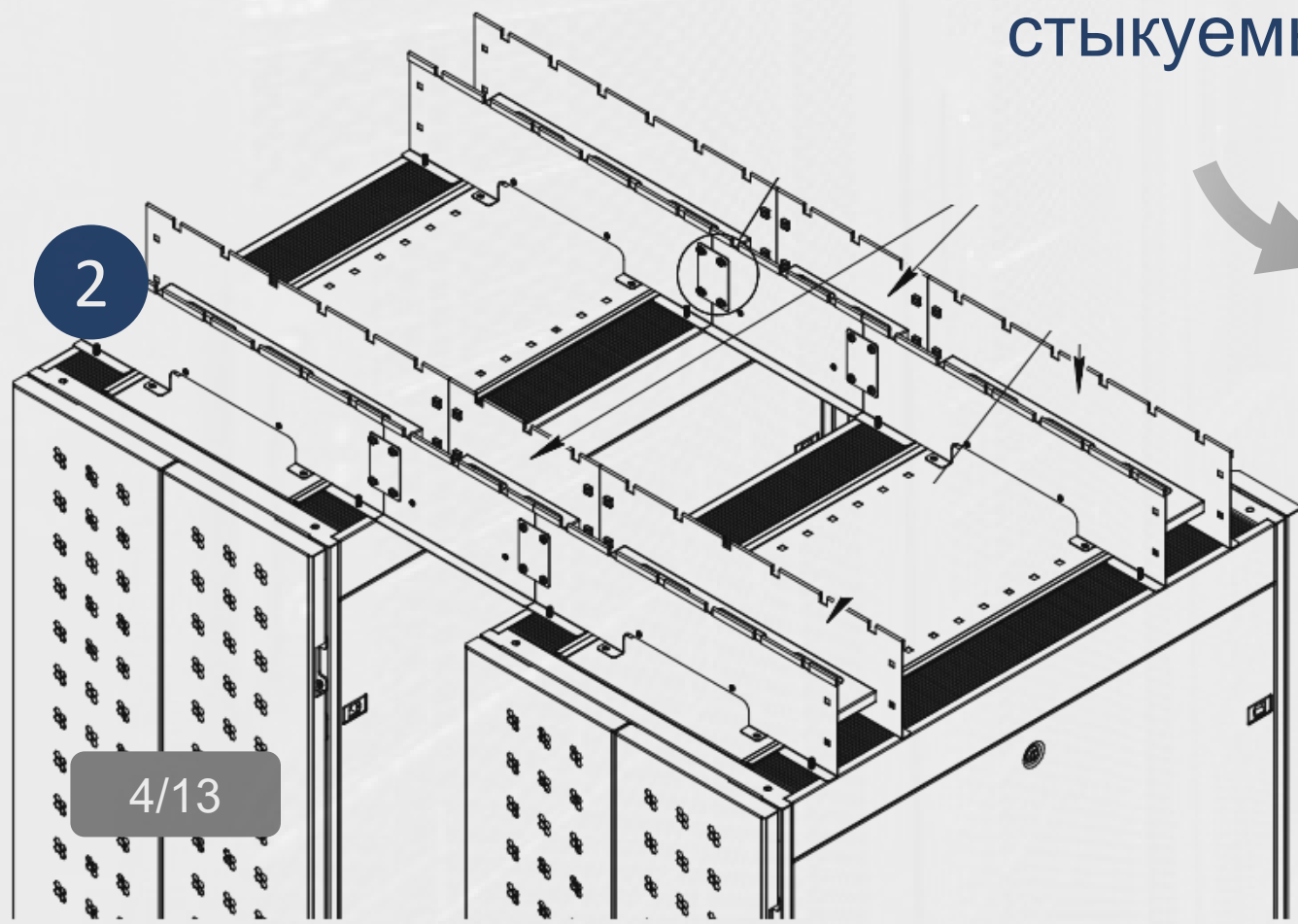
Консольная конструкция
для лотков любого типа

ОТ ПРОСТОГО К
СЛОЖНОМУ

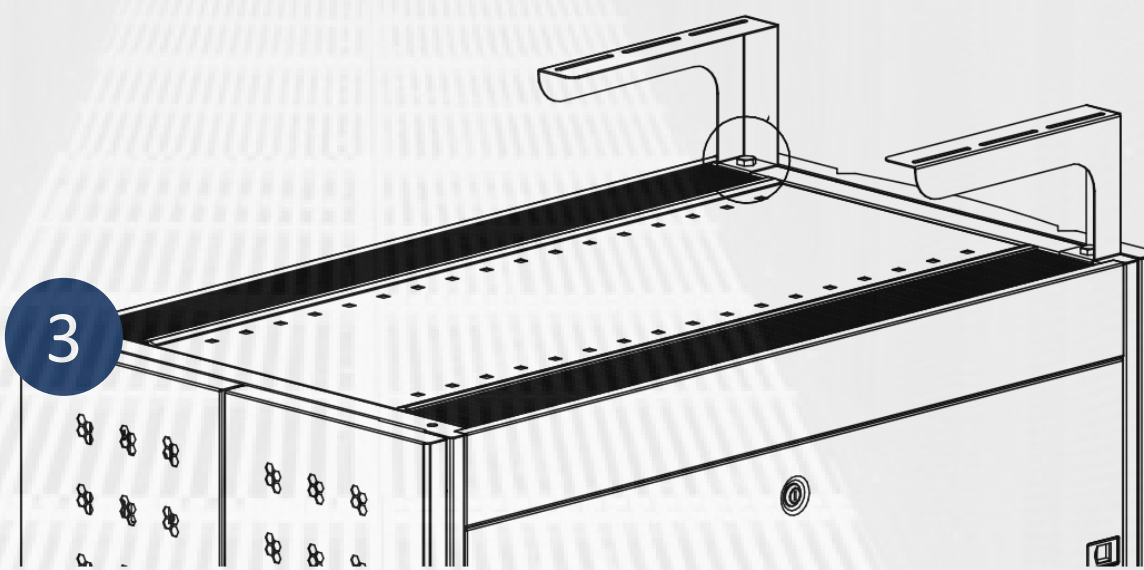
Альтернативное решение



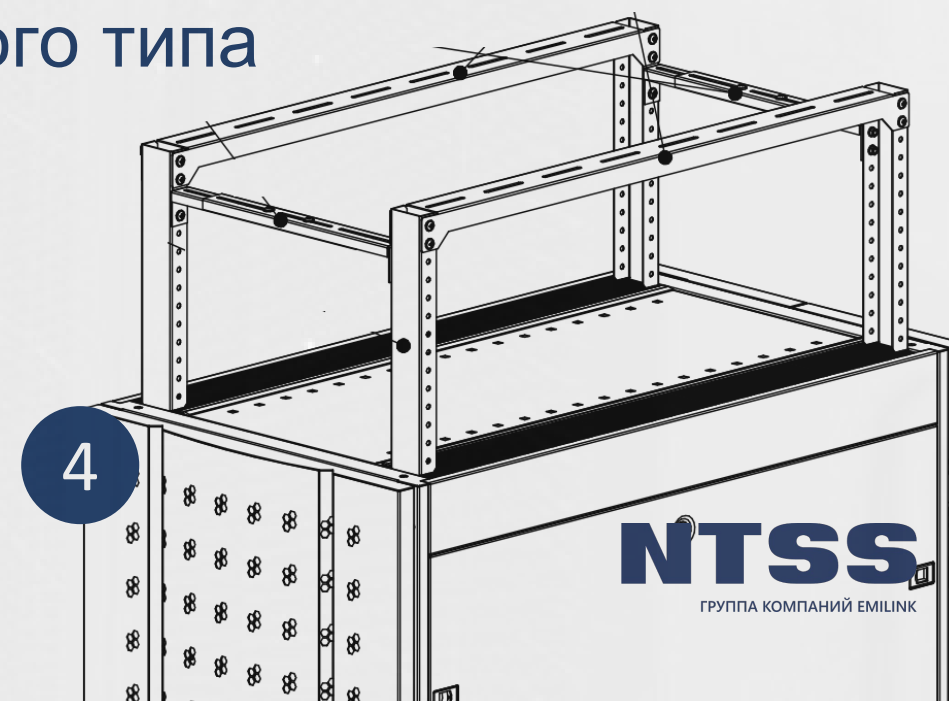
2



3

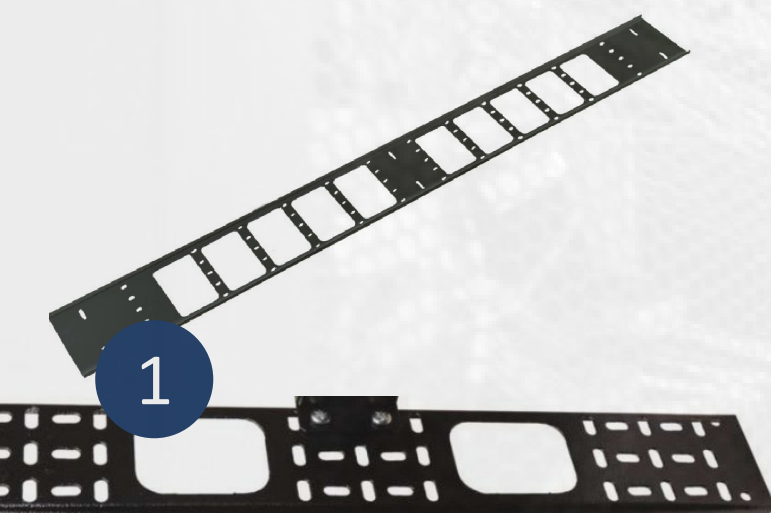


4

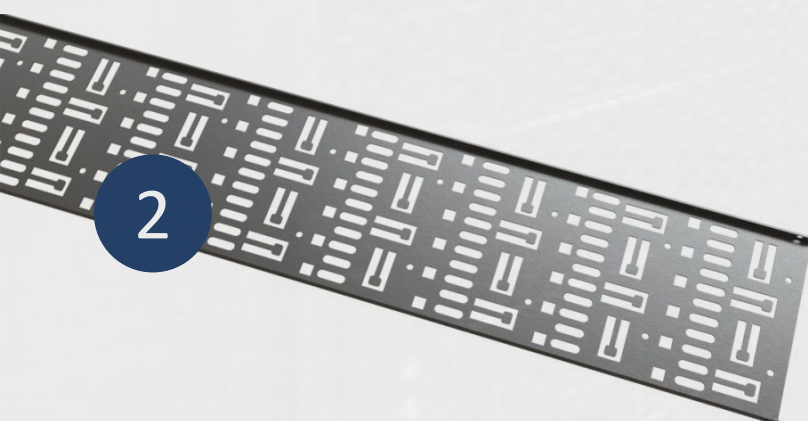




Вертикальные монтажные лотки

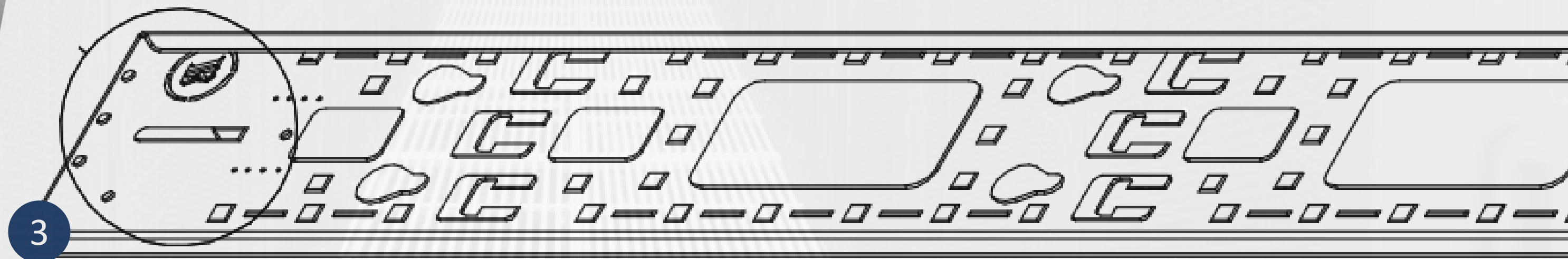


1
Старое
решение



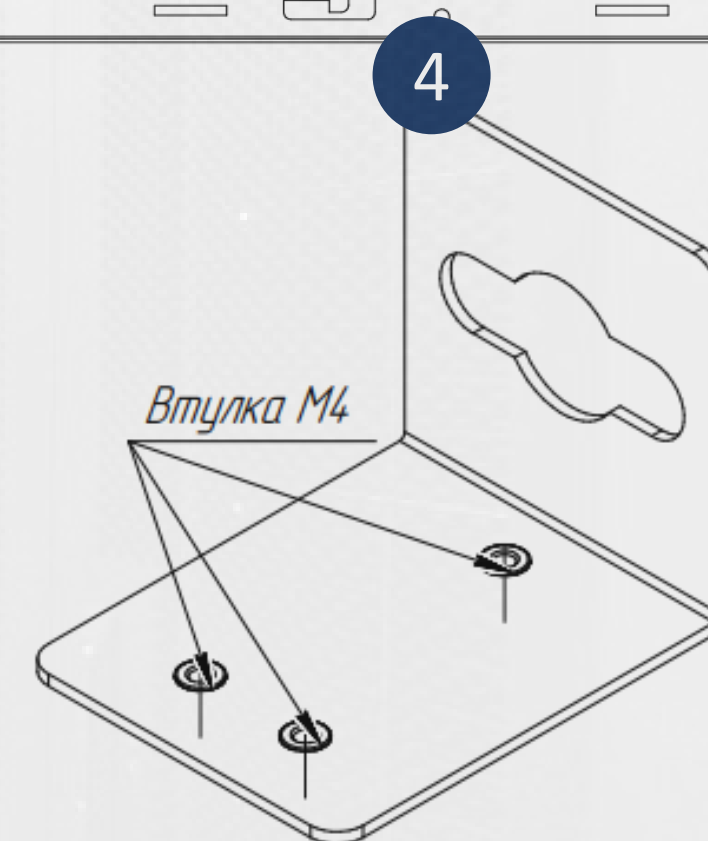
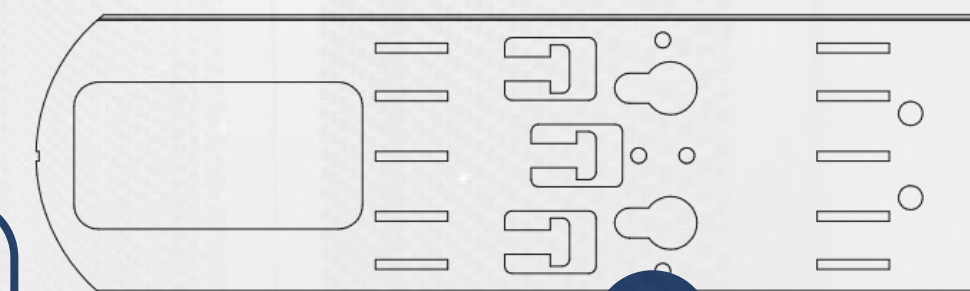
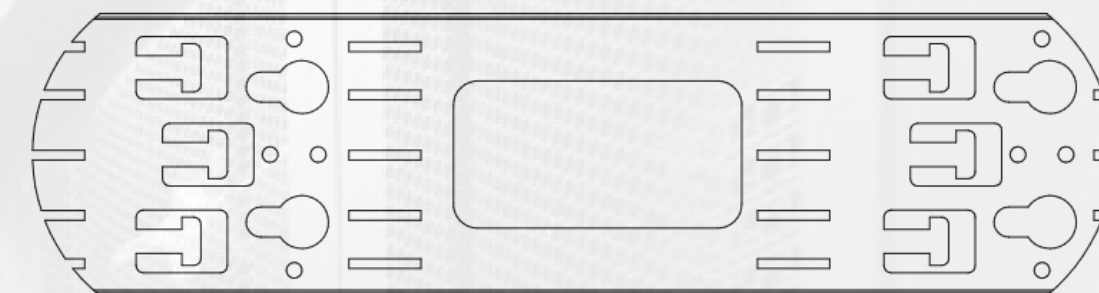
2
Только под
кабель

СЛОЖИМ ВСЕ
ВАРИАНТЫ ВМЕСТЕ



3
Универсальный
под кабель и PDU

4
Современное
решение



Эволюция ограничителей воздуха по периметру



Металлическая
рамка по периметру

ПОГОНЯ ЗА
УДОБСТВОМ



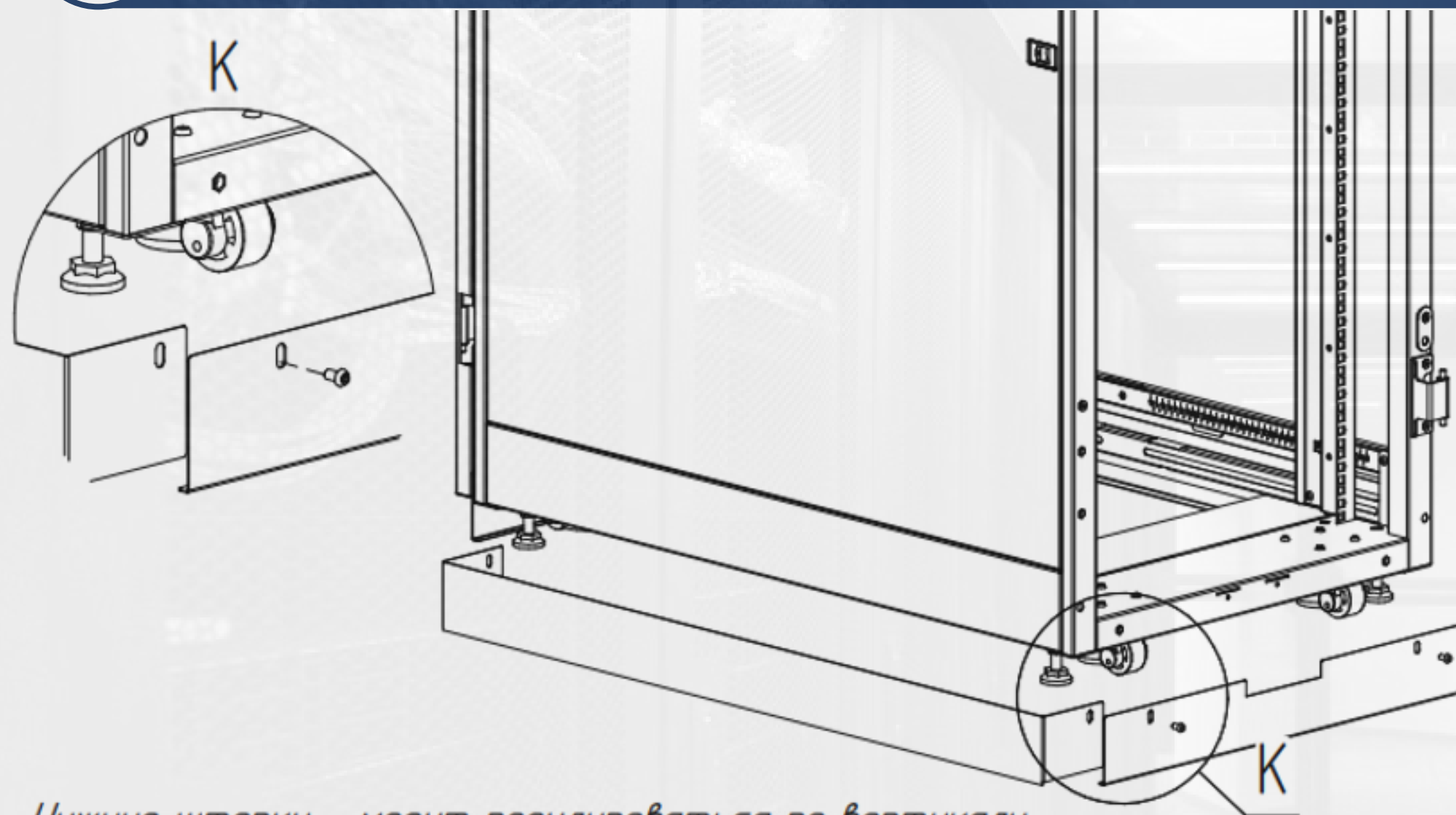
Проклейка вспененным
материалом



Уплотнитель с магнитным
креплением



Пример ограничения воздуха снизу



Нижние шторы – могут регулироваться по вертикали.

Современное простое решение – воздушный цоколь



Цоколь сплошной



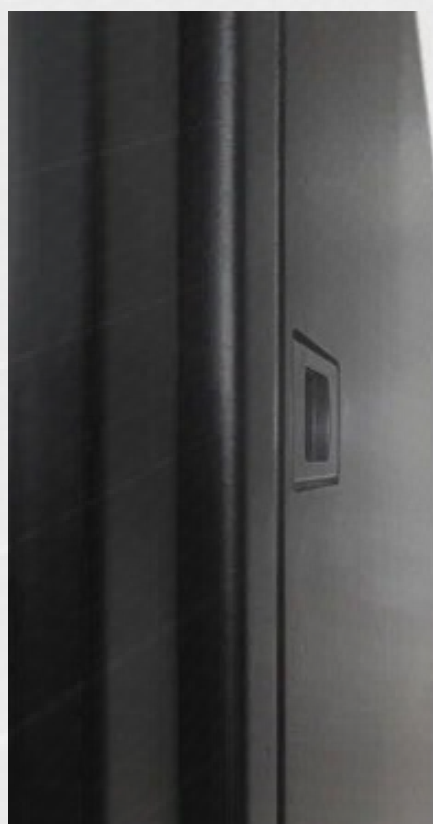
Цоколь наборный



Защелки и замки боковых стенок



Выступающие элементы



Крепление заподлицо



ЛУЧШЕ МЕНЬШЕ,
ДА ЛУЧШЕ



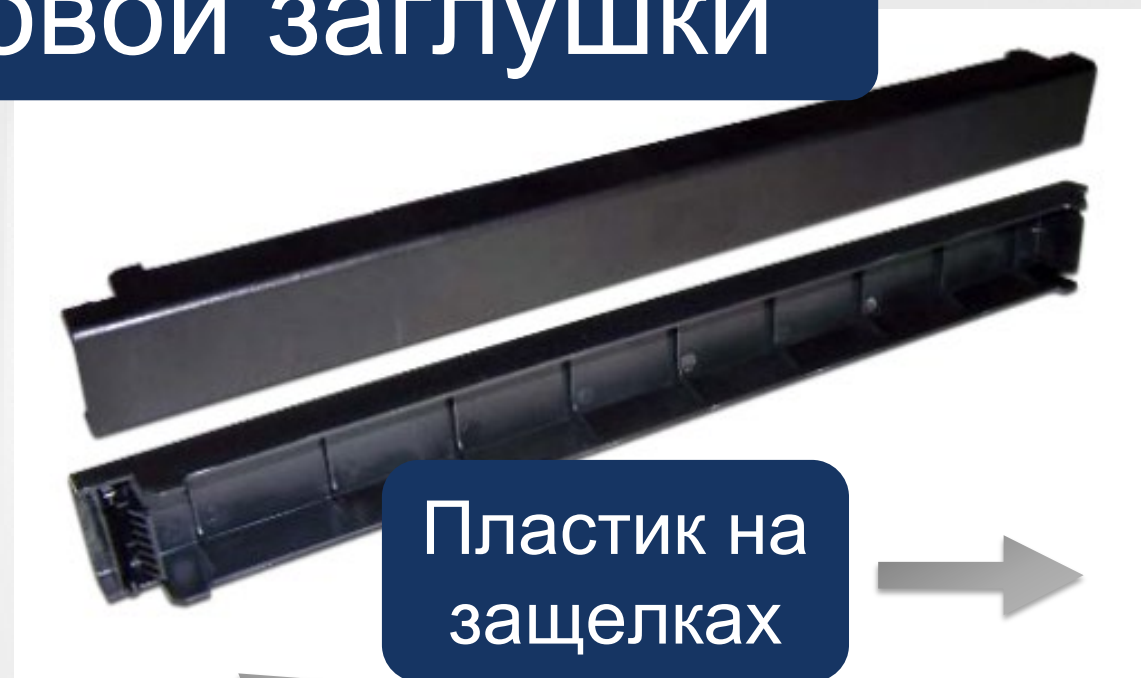
Эволюция юнитовой заглушки



Металлические заглушки на винтах

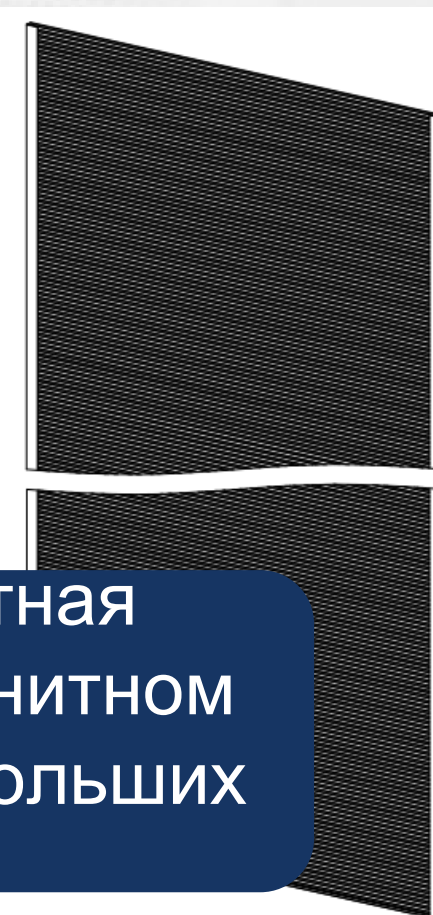


Магнитное крепление



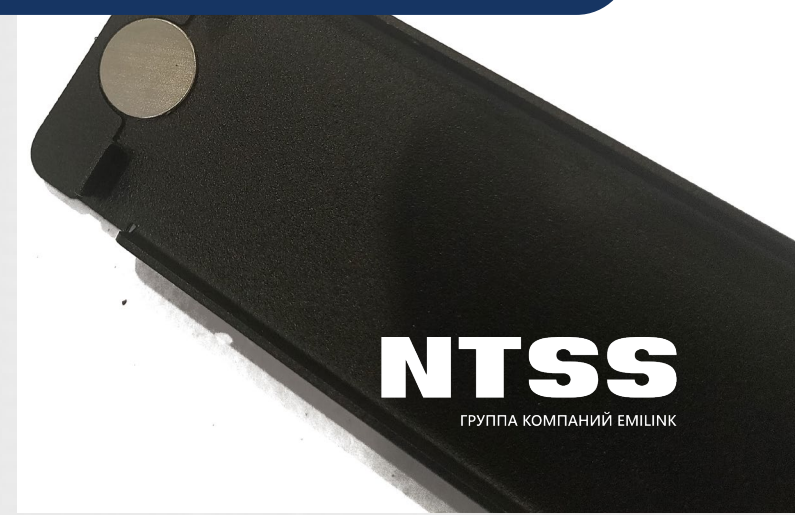
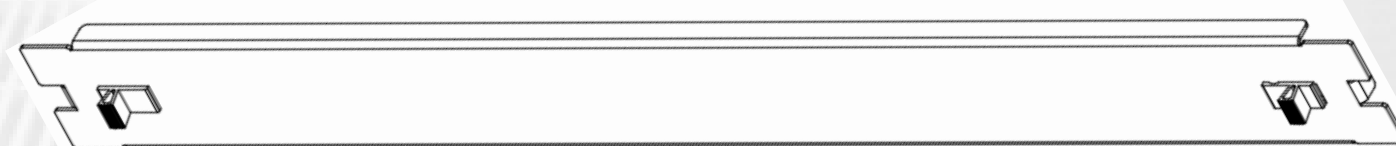
Пластик на защелках

Поликарбонатная пластина на магнитном креплении для больших объемов



1-2-3-4U Металл с магнитным креплением и автопозиционированием

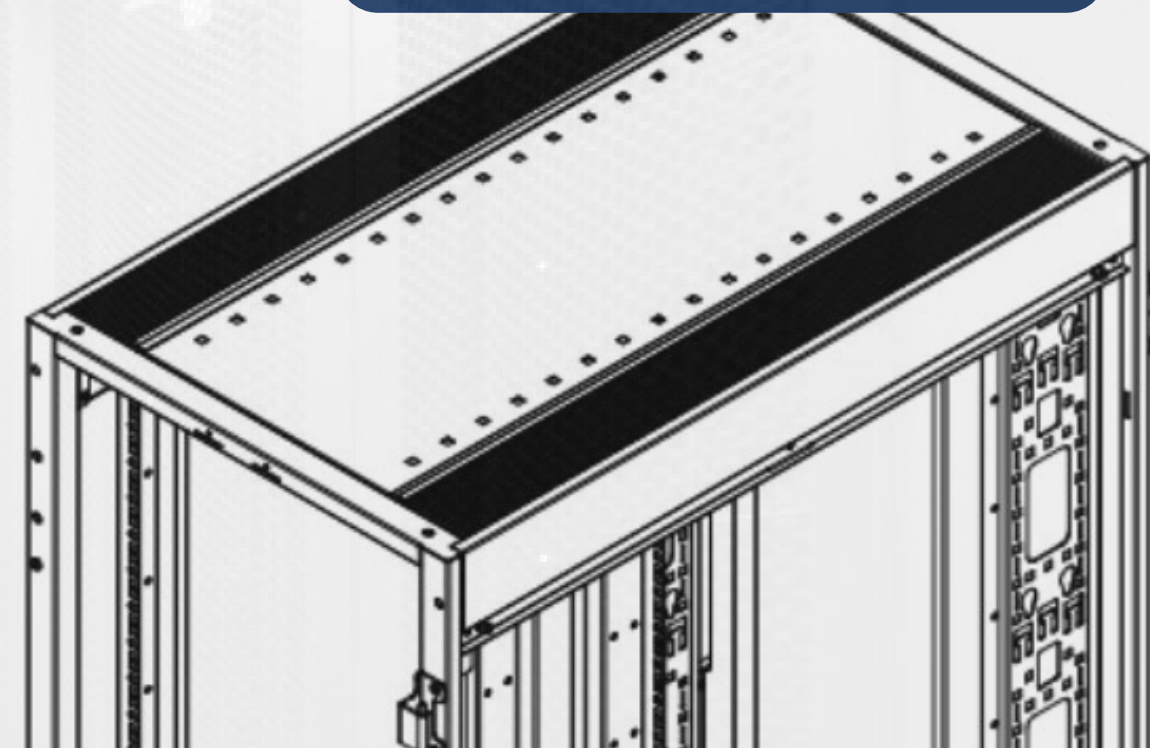
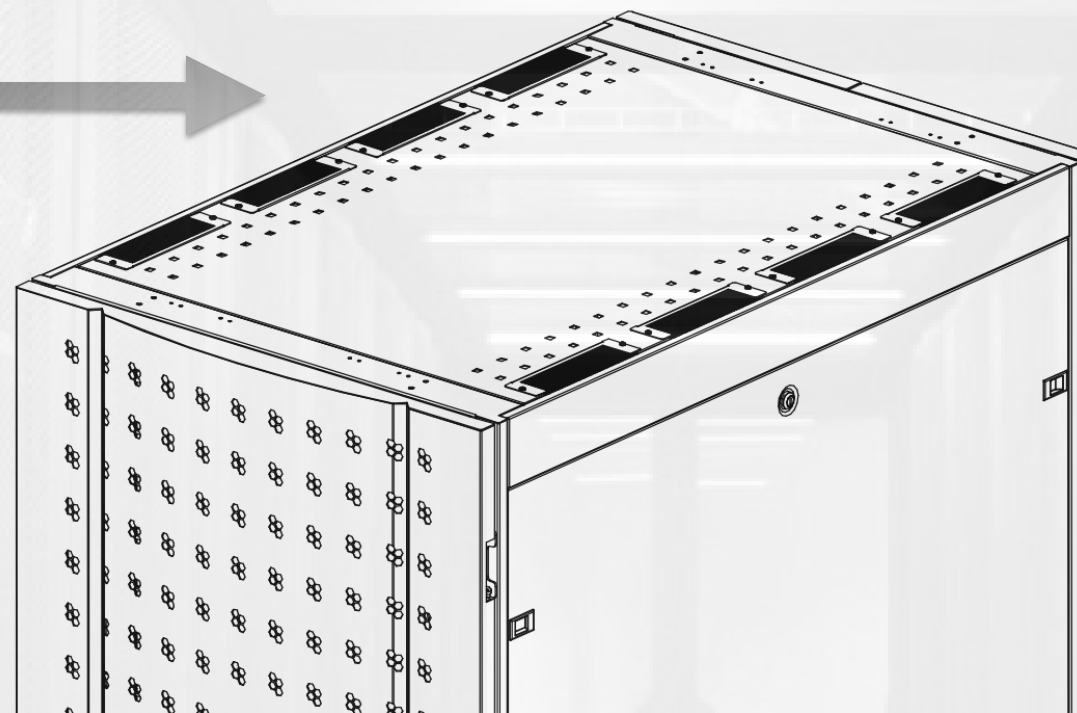
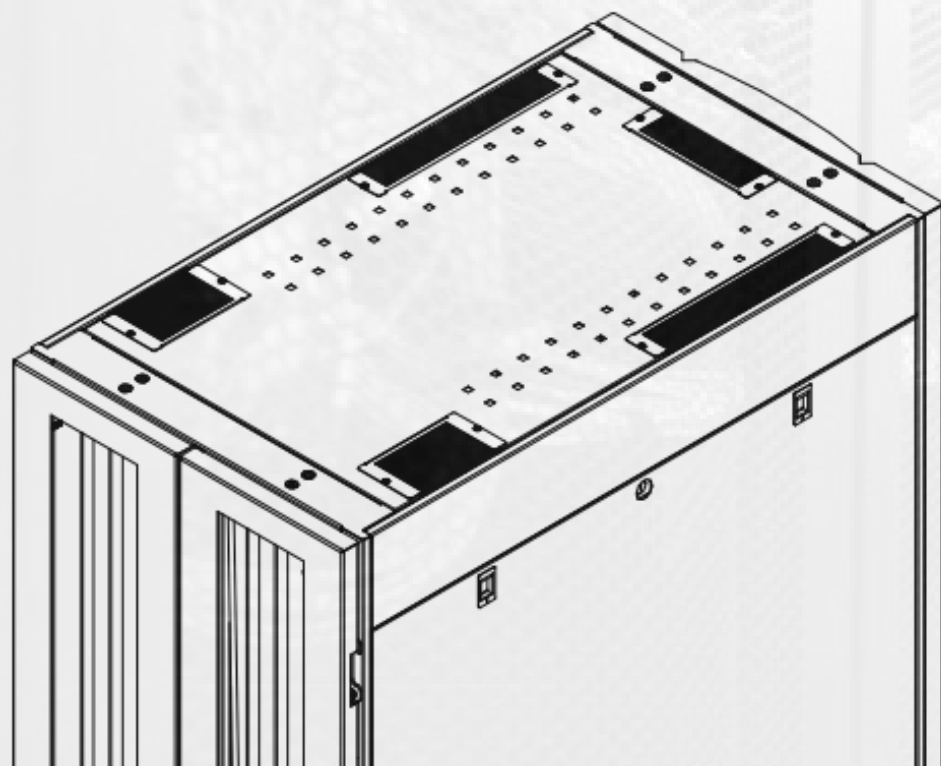
Металл на защелках





Эволюция кабельных вводов в крыше

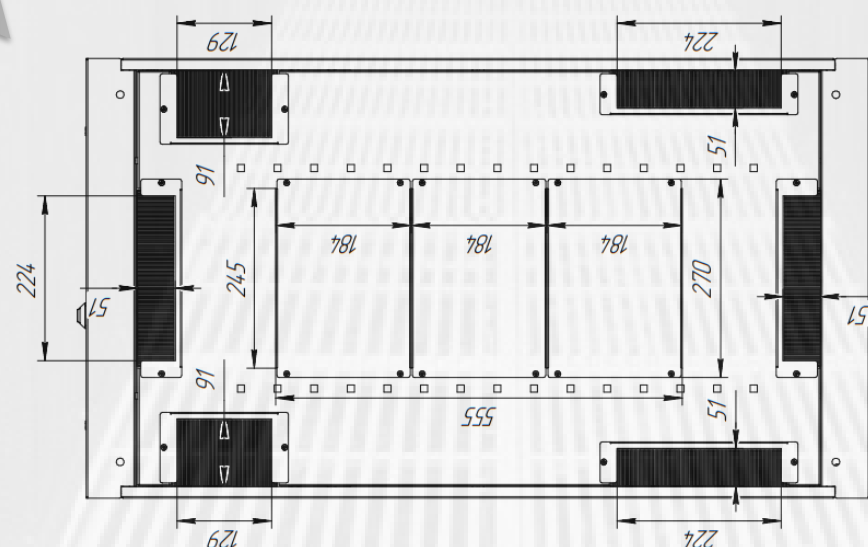
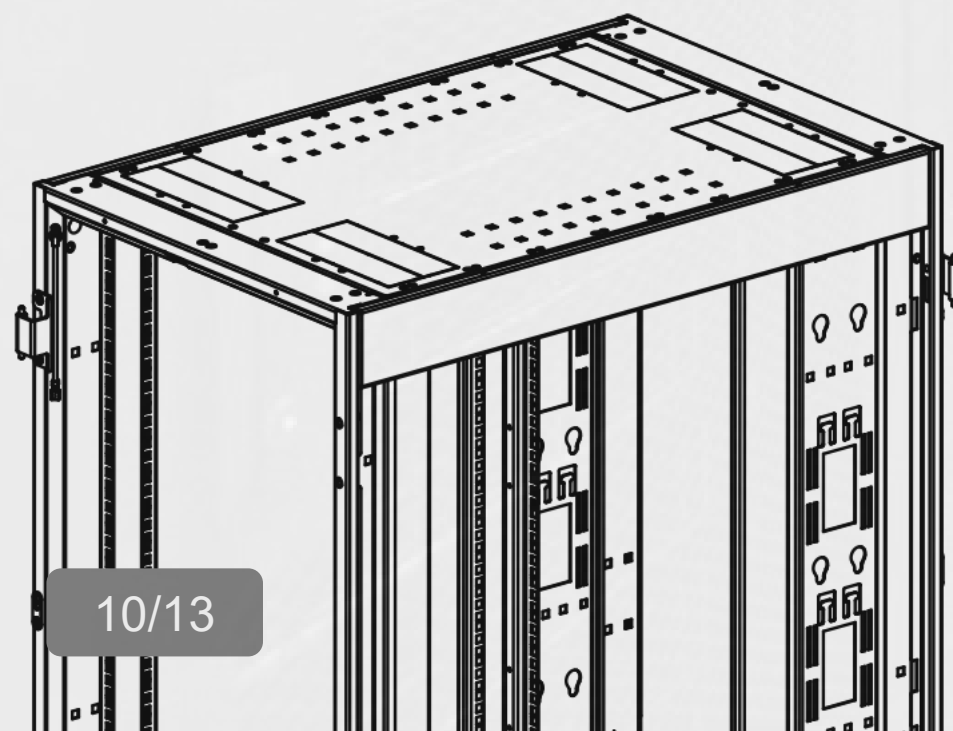
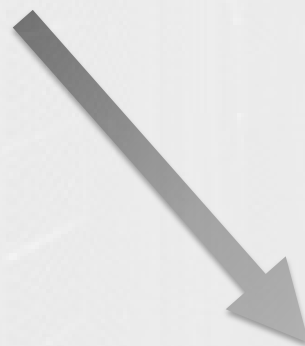
БОЛЬШЕ, ШИРЕ,
ДЛИННЕЕ



Старое решение

Улучшение старого

Современное решение





Эволюция систем изоляции коридоров

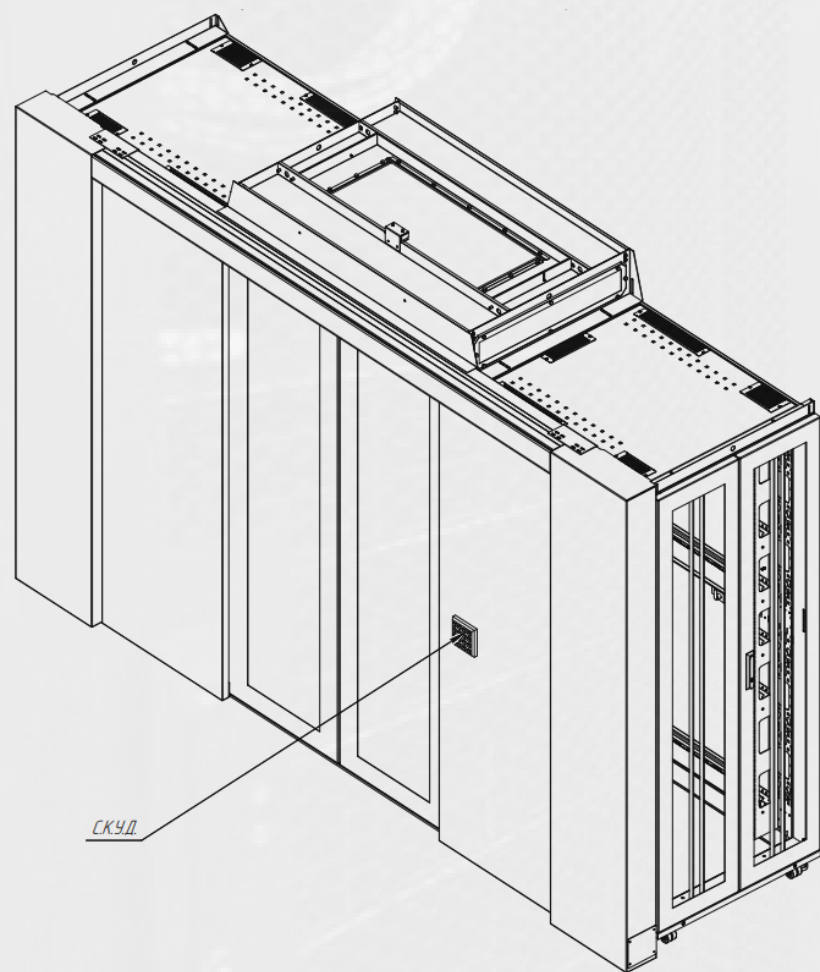
С опорой на шкафы
(до 2018)



С боковыми панелями
(2018 – 2021)



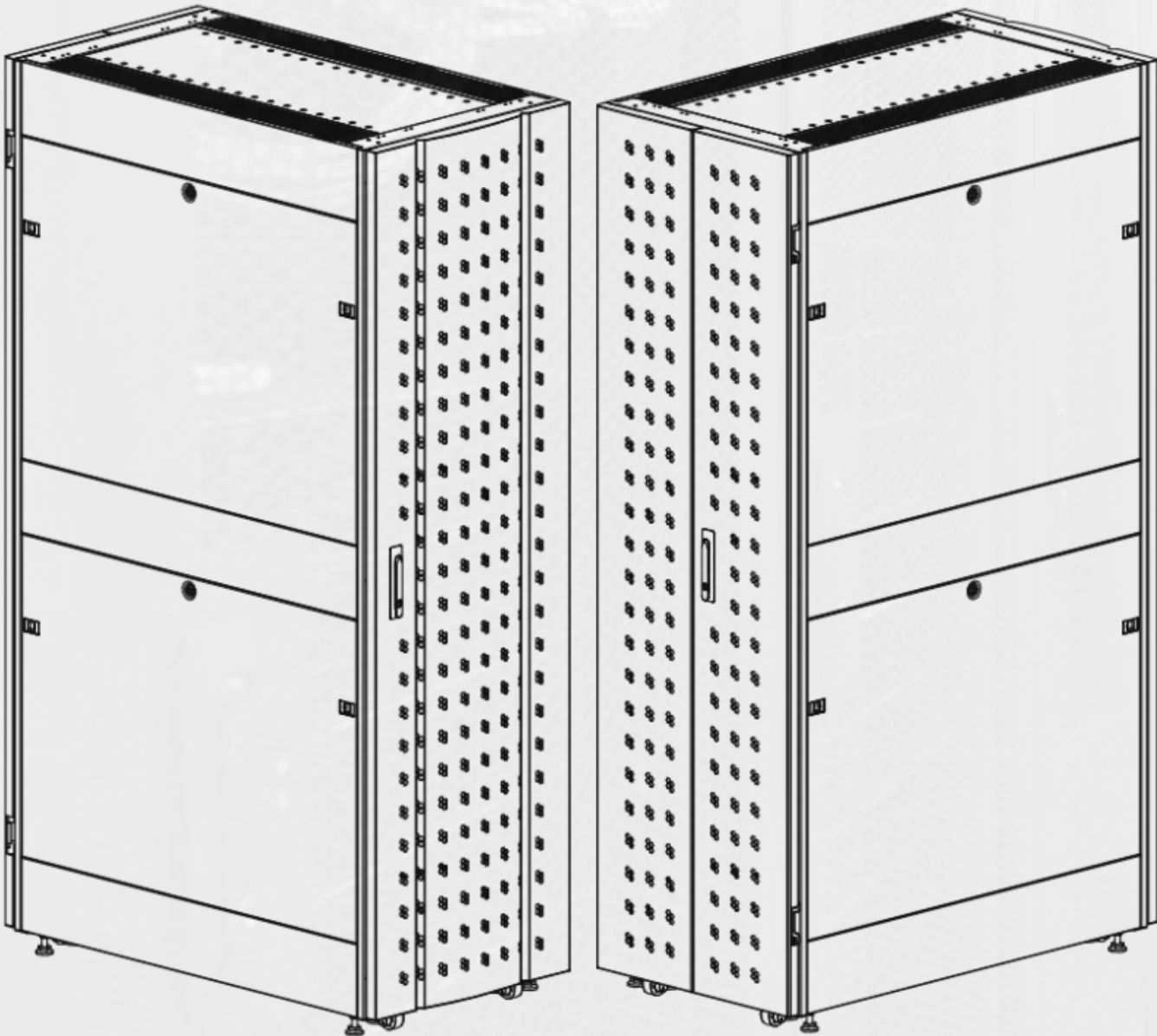
С горизонтальным и
балками (2022-2025)



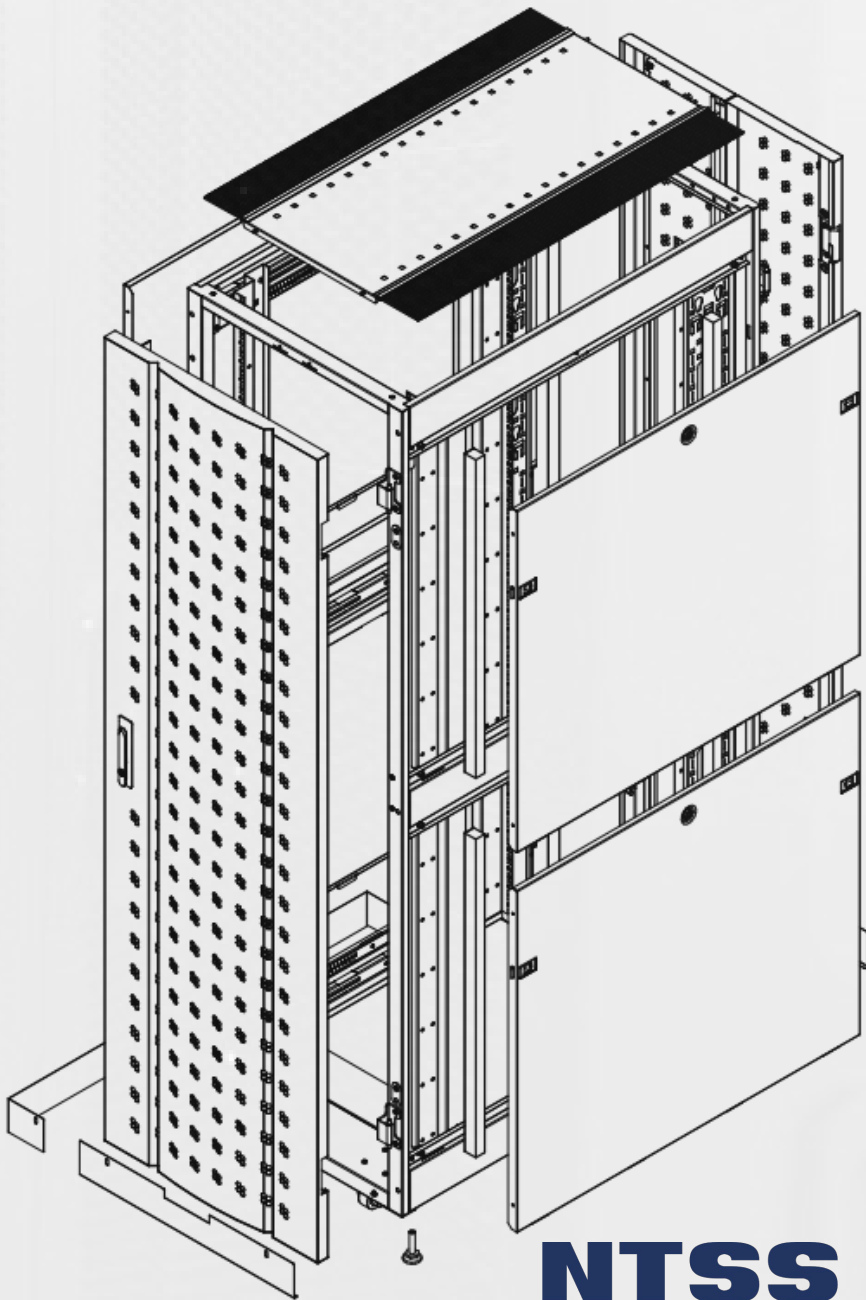


ИТОГ Эволюции шкафов ЦОД серии DS и PC (на 2024 год)

PC (V2)



DS (V3)



PCv2	Характеристика	DSv3
1800/2000 кг	Статическая	1500 кг
1000 кг	Динамическая	1000 кг
Шаг 5 мм	Установка по глубине 19"	Бесшаговая
Интегрированное	Заземление	Интегрированное
Полностью сварная конструкция	Конструкция	2 сварные рамы
1090 мм	Полезная глубина для версии 1200 мм	1090 мм



Меморандум к профессионалам

Приходите с идеями к нам



Мы быстро вносим
улучшения:

- знаем
- умеем
- практикуем



Наша задача
сделать так,
чтобы выиграли
все



Реализуем ваш
проект



NTSS

ГРУППА КОМПАНИЙ EMILINK

С НАМИ РЕАЛИЗУЮТСЯ ЛУЧШИЕ
РЕШЕНИЯ!

Фото нашего проекта:



Смотрите видеообзоры
реализованных проектов в
наших социальных сетях