



DXS-3400 Series

Обзор продукта

D-Link Russia, Январь 2016

Содержание

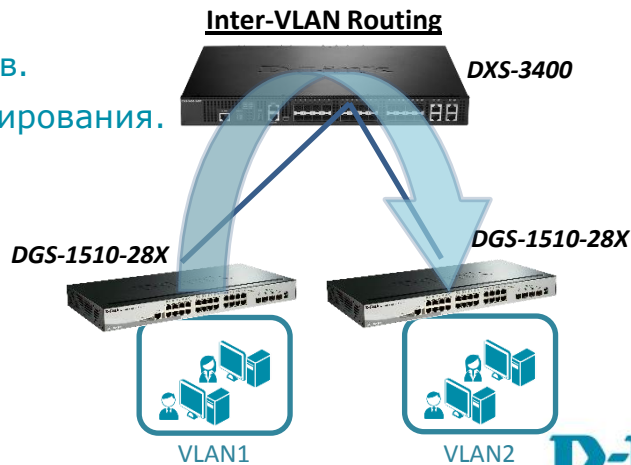
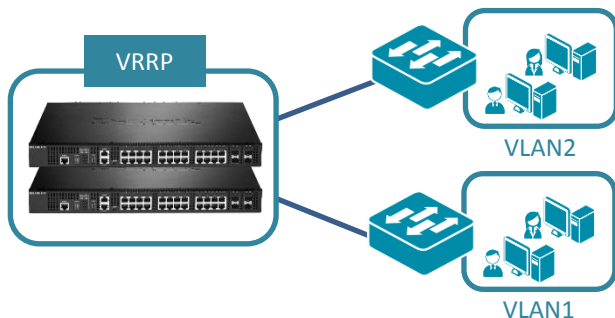
- **Позиционирование**
 - Коммутатор Ядра/Агрегации для SMB/SME
 - Коммутатор Агрегации для Кампуса/Сетей провайдеров
 - Агрегация Серверной фермы
- **Обзор продукта**
 - Основные характеристики
 - Аппаратный дизайн высокой доступности
 - Физическое стекирование
 - Аксессуары
- **Анонс технологий**
 - IEEE 802.1Qbb Priority-based Flow Control (PFC)
 - IEEE 802.1Qaz Enhanced Transmission Selection (ETS)
 - IEEE 802.1Qau Congestion Notification (QCN)
 - Data Center Bridging Exchange Protocol (DCBX)



Позиционирование

Коммутатор Ядра/Агрегации для SMB/SME

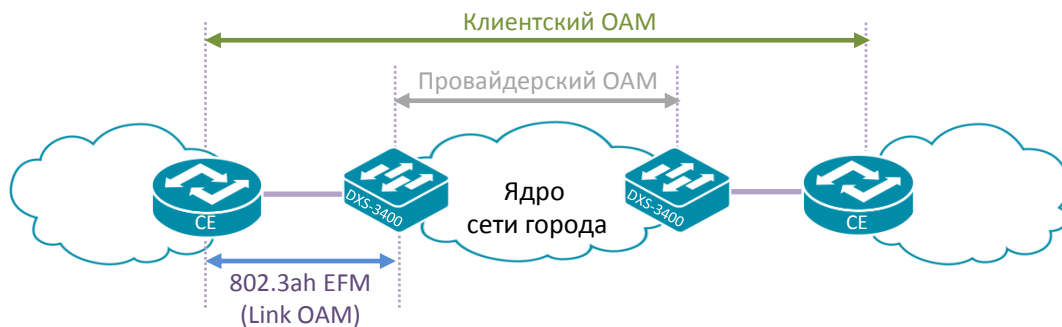
- **Высокоскоростная сетевая инфраструктура**
 - 10GbE исполнение для каждого подключения, которое поддерживает маршрутизацию и коммутацию на скорости подключения.
- **Разнообразие интерфейсов**
 - Высокая плотность портов 10GBASE-T или SFP+.
 - Поддержка USB интерфейса, сигнального порта, RJ45/mini-USB консольного порта.
- **Высокая доступность**
 - Модульный дизайн блоков питания и вентиляторов.
 - Использование функций VRRP и аппаратного стекирования.



Позиционирование

Коммутатор Агрегации для Кампуса/Сетей провайдеров

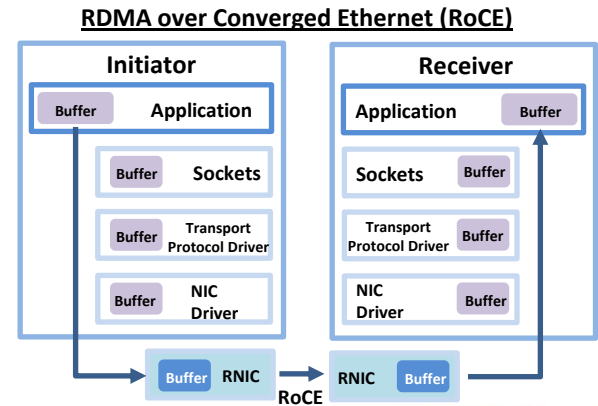
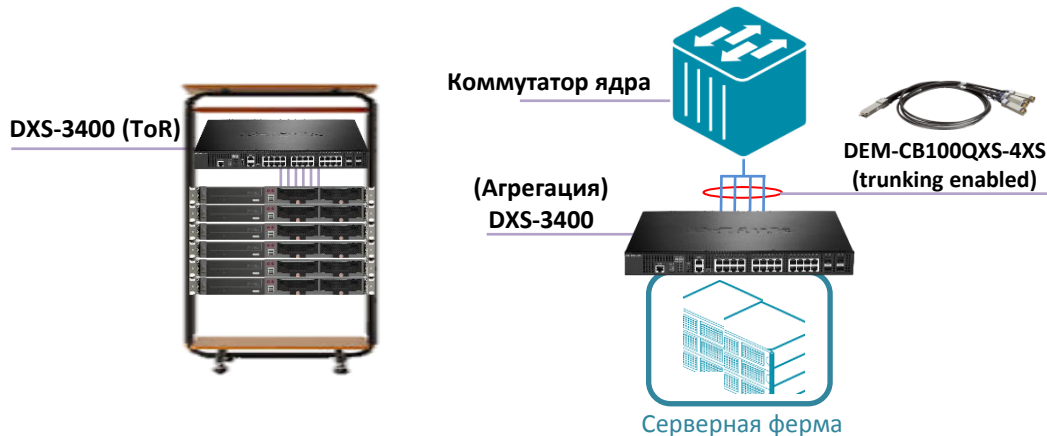
- Коммутатор Агрегации для Кампуса/Сетей провайдеров
 - Высокая плотность оптических портов SFP+ предоставляет возможность подключений на большие расстояния.
- Увеличение гибкости и лёгкости управления
 - Поддержка технологий Port-Based и Selective Q-in-Q увеличивает гибкость управления сетью.
 - Поддержка технологий 802.3ah Ethernet Link OAM, 802.1ag CFM and Y.1731 помогает провайдеру легко контролировать сеть и упростить поиск неисправностей.



Позиционирование

Агрегация Серверной фермы

- Разнообразие интерфейсов для подключения серверов: по меди или оптике
- Data Center ToR (Top of Rack)
- Оптимизация сервисов для приложений серверной фермы
 - **iSCSI Awareness Optimization**: контроль iSCSI сессий и применение соответствующего приоритета и гарантирование качество передачи.
 - **RoCE*** и **PFC**: PFC в DXS-3400 работает с серверами и сетевыми адаптерами поддерживающими RoCE, чтобы уменьшить загрузку CPU и увеличить производительность приложений поверх L2/L3 Ethernet на 10 GbE скорости.



Содержание

- **Позиционирование**
 - Коммутатор Ядра/Агрегации для SMB/SME
 - Коммутатор Агрегации для Кампуса/Сетей провайдеров
 - Агрегация Серверной фермы
- **Обзор продукта**
 - Основные характеристики
 - Аппаратный дизайн высокой доступности
 - Физическое стекирование
 - Аксессуары
- **Анонс технологий**
 - IEEE 802.1Qbb Priority-based Flow Control (PFC)
 - IEEE 802.1Qaz Enhanced Transmission Selection (ETS)
 - IEEE 802.1Qau Congestion Notification (QCN)
 - Data Center Bridging Exchange Protocol (DCBX)



Обзор продукта

Основные характеристики

DXS-3400-24TC



20 * **10GBASE-T** & 4 * 10GBASE-T/SFP+ combo

- 1 * Консольный порт RJ45/Mini-USB
- 1 * Порт управления
- 1 * Сигнальный порт
- 1 * Порт USB

DXS-3400-24SC



20 * **SFP+** & 4 * 10GBASE-T/SFP+ combo

- 1 * Консольный порт RJ45/Mini-USB
- 1 * Порт управления
- 1 * Сигнальный порт
- 1 * Порт USB

Высокая доступность

- Физическое стекирование
- Модули вентиляторов и блоков питания с поддержкой горячей замены
- Поддержка ERPS и OAM

Транспорт без потерь

- 802.1Qbb
Priority-based Flow Control
- 802.1Qaz
Enhanced Transmission Selection
- 802.1Qau
Congestion Notification

Легкое управление

- Консоль RJ45 и Mini-USB
- Сигнальный порт
- Порт USB
- Web интерфейс
- Интерфейс CLI

Обзор продукта

Аппаратный дизайн

- Два блока питания с распределенной нагрузкой и поддержкой горячей замены
 - Поддержка AC и DC блоков питания
 - Поддержка **front-to-back** воздушного потока
 - Одни блоки питания для DXS-3400 и DXS-3600
 - Поставляется с одним блоком питания AC
- Сменные вентиляторные модули
 - Три модуля в комплекте по-умолчанию
 - Горячая замена и легкость в обслуживании
 - Поддержка **front-to-back** воздушного потока
 - Только для коммутаторов серии DXS-3400



Наименование	DXS-3600-PWR-FB
Описание	300W AC Front-to-back airflow



Наименование	DXS-3600-PWRDC-FB
Описание	300W DC Front-to-back airflow



Наименование	DXS-FAN100
Описание	Вентиляторный блок ,HotSwap Front-to-back airflow



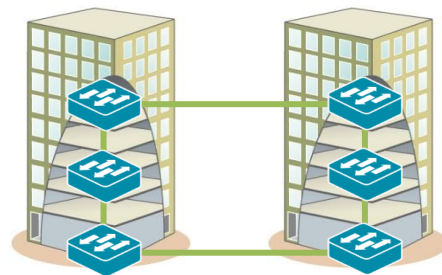
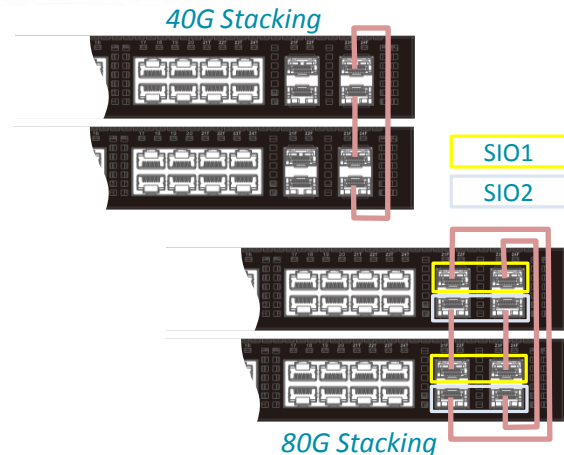
Обзор продукта

Физическое стекирование

- Гибкость выбора схемы стекирования
 - Резервирование 2 портов для 40G полосы пропускания в стеке
 - Резервирование 4 портов для 80G полосы пропускания в стеке
- Поддержка до 4 коммутаторов в стеке
- Оптимизация стоимости за счет применения пассивных кабелей прямого подключения SFP+
 - DEM-CB100S: 1 метр
 - DEM-CB300S: 3 метра
- Удаленное стекирование
 - Использование SFP+ трансиверов и оптических кабелей
 - Распределенный стек по разным этажам и зданиям



DEM-CB100S/300S



Обзор продукции

Аксессуары

- SFP+ Пассивные кабели прямого подключения(DAC)



DEM-CB100S

1M SFP+ to SFP+



DEM-CB300S

3M SFP+ to SFP+



DEM-CB700S

7M SFP+ to SFP+



DEM-CB100QXS-4XS

1M QSFP+ to 4*SFP+

- 10GbE SFP+ Трансиверы



DEM-431XT

10GBASE-SR MM



DEM-432XT

10GBASE-LR SM



DEM-433XT

10GBASE-ER SM



DEM-435XT

10GBASE-LRM MM



DEM-434XT

10GBASE-ZR SM



DEM-431XT-DD

10GBASE-SR MM



DEM-432XT-DD

10GBASE-LR SM



DEM-433XT-DD

10GBASE-ER SM



DEM-435XT-DD

10GBASE-LRM MM

- 10GbE WDM(BiDi) SFP+ Трансиверы



DEM-436XT-BXD

10GBASE-LR SM



DEM-436XT-BXD

10GBASE-LR SM

- 10GbE CWDM SFP+ Трансиверы



DEM-X10CS-1271/1291/1311/1331

10GBASE-LR SM



DEM-X40CS-1471/1491/1511/1571

10GBASE-LR SM

- 10GbE PCI Express Сетевые адаптеры



DXE-810S

1 Port SFP+



DXE-810T

1 Port 10GBASE-T



DXE-810T

2 Port SFP+

* Пожалуйста, проверьте спецификацию используемого устройства на предмет поддержки описанной продукции

Содержание

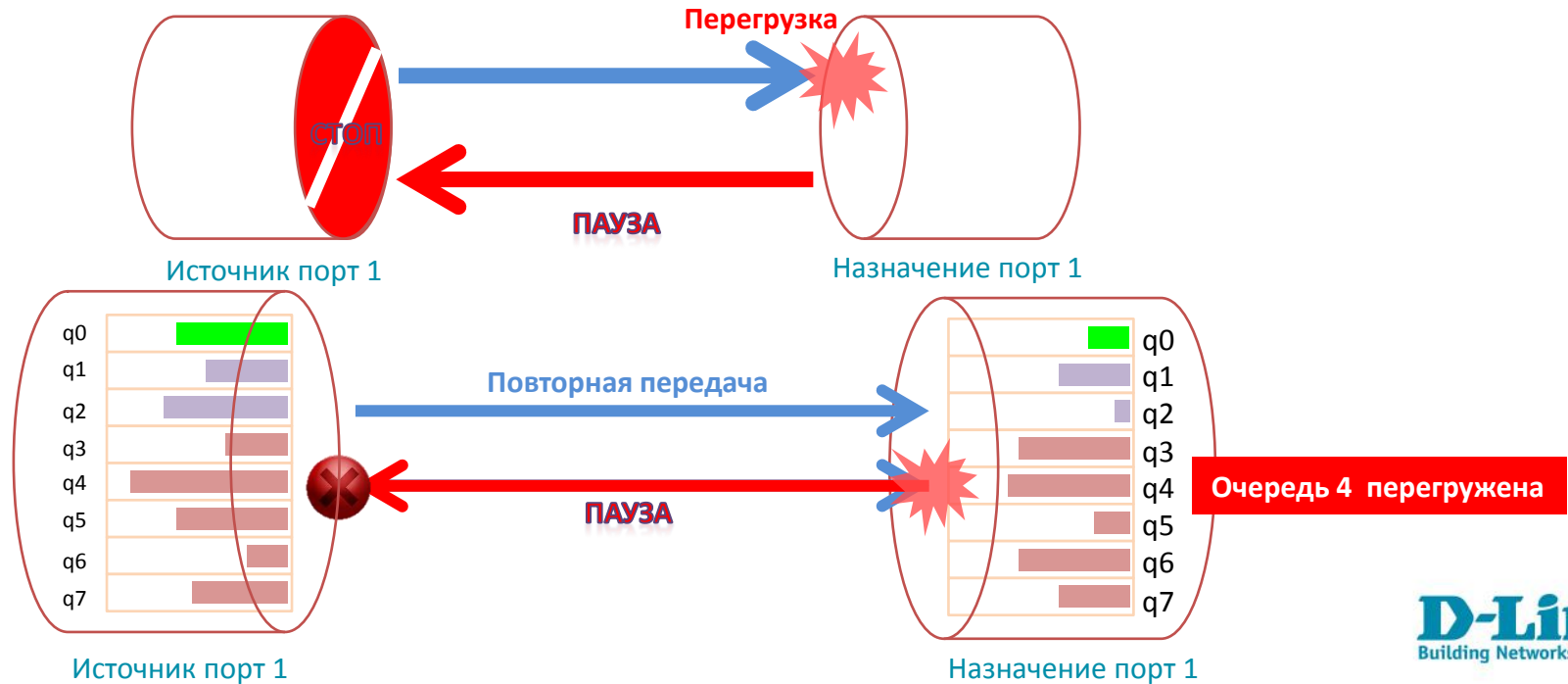
- **Позиционирование**
 - Коммутатор Ядра/Агрегации для SMB/SME
 - Коммутатор Агрегации для Кампуса/Сетей провайдеров
 - Агрегация Серверной фермы
- **Обзор продукта**
 - Основные характеристики
 - Аппаратный дизайн высокой доступности
 - Физическое стекирование
 - Аксессуары
- **Анонс технологий**
 - IEEE 802.1Qbb Priority-based Flow Control (PFC)
 - IEEE 802.1Qaz Enhanced Transmission Selection (ETS)
 - IEEE 802.1Qau Congestion Notification (QCN)
 - Data Center Bridging Exchange Protocol (DCBX)



Анонс технологий

IEEE 802.1Qbb Priority-based Flow Control (PFC)

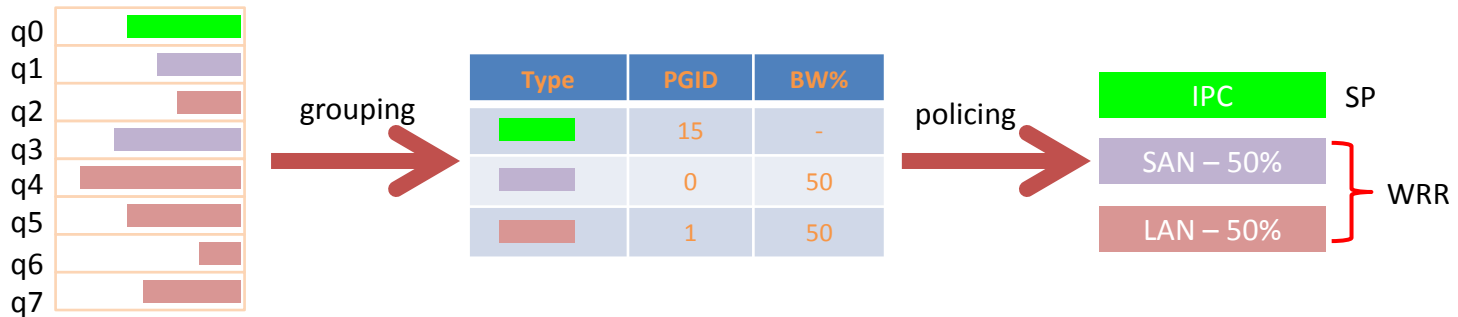
- Механизм управления потоками, который может управлять каждой очередью CoS независимо.
- Целью является гарантированная передача трафика без потерь во время перегрузки в DCB сети.



Анонс технологий

IEEE 802.1Qaz Enhanced Transmission Selection (ETS)

- Определяет уровни обслуживания, предоставляемые для разных типов трафика в консолидированной сети, и делает возможным их совместную передачу без ущерба для качества..
- Когда трафик не использует выделенную полосу, ETS разрешает другому классу трафика использовать доступную полосу.



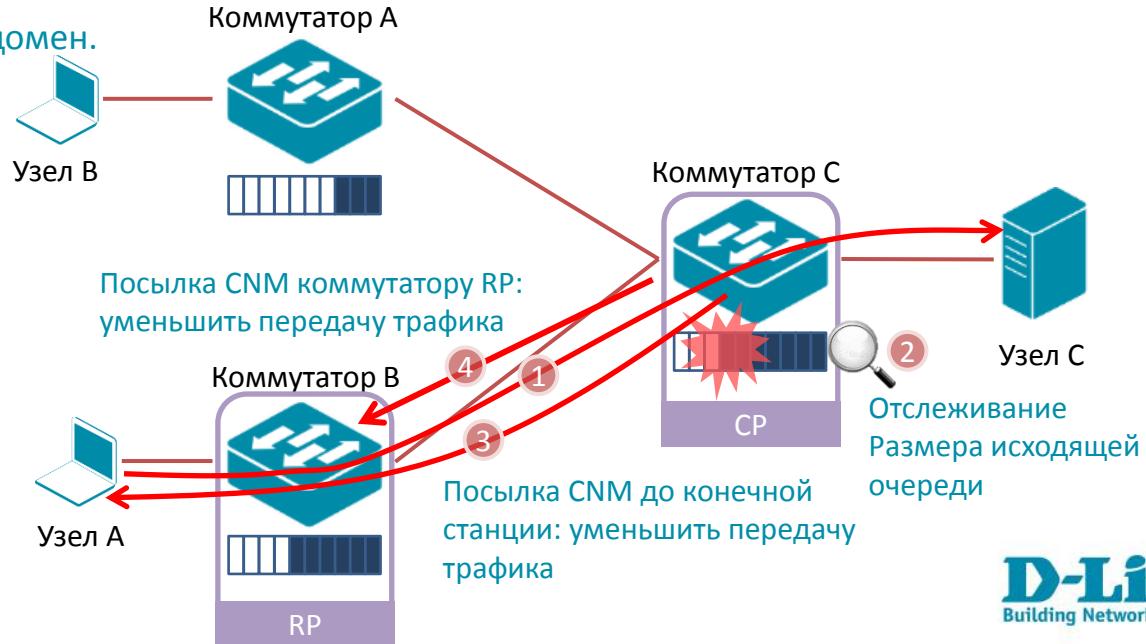
- Priority Group ID (PGID) = 15
Зарезервированное значение приоритета, не управляемого функцией ETS
- Используется для Сервисных Услуг
- PGID с 8 до 14 не используется

■ Inter-Process Communication (IPC)
■ SAN
■ LAN

Анонс технологий

IEEE 802.1Qau Congestion Notification (QCN)

- Позволяет промежуточным коммутаторам в сети идентифицировать потоки трафика, которые приводят к перегрузке очередей, и рассылать уведомления BCN (Backwards Congestion Notification) источникам этих потоков, чтобы те снизили скорость посылки пакетов во избежании потерь.
- QCN работает через один L2 домен.



CP: Точка переполнения

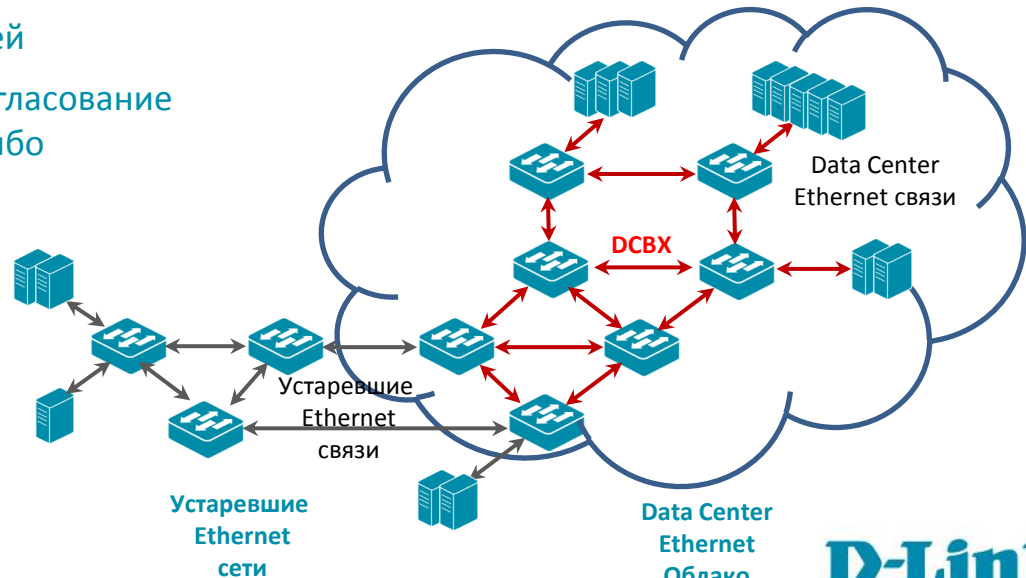
RP: Точка реакции

CNM: Congestion Notification Message

Анонс технологий

Data Center Bridging Exchange Protocol (DCBX)

- DCBX позволяет автоматически обмениваться Ethernet параметрами и функциями поиска между коммутаторами и конечным оборудованием
- Цели DCBX:
 - ✓ Поиск DCB возможностей у соседей
 - ✓ Функция DBC предусматривает согласование параметров и выявление каких-либо несоответствий конфигураций
 - ✓ Настройка DCB функций соседей



Спасибо!

