Станционные оптические терминалы

LTP-8(16)N(T) и LTX-8(16)

Справочник команд CLI

Версия ПО 1.7.1

Содержание

1 Введение 4
2 Структура команд 5
3 Работа с командной строкой 7
4 Корневые команды 9
Команда clear 9
Команда commit 17
Команда configure terminal 18
Команда copy 19
Команда date 20
Команда default 21
Команда delete 23
Команда do 24
Команда exit 25
Команда firmware 26
Команда license 28
Команда ont 29
Команда ping 30
Команда reboot 31
Команда reconfigure 32
Команда rollback candidate-config 34
Команда save 35
Команда send 36
Команда show 41
Команда terminal datadump 182
5 Команды конфигурации 183
Настройка AAA 183
Настройка ACL 193
Настройка ACSD и DHCPD 199
Настройка alarm 208
Настройка CLI 310
Настройка DHCP 312
Настройка firmware 316
Настройка IGMP 317
Настройка interface front-port 319
Настройка interface ont 329

Настройка interface pon-port 341
Настройка interface port-oob 348
Настройка interface port-channel 351
Настройка IP arp-inspection 359
Настройка IP source-guard 361
Настройка isolation group 364
Настройка LACP 366
Настройка LLDP 367
Настройка logging 371
Настройка mac age-time 388
Настройка mirror 389
Настройка NTP 391
Настройка PON 396
Настройка PPPoE 400
Настройка privilege 402
Настройка QoS (Quality of service) 404
Настройка SNMP 408
Настройка system 415
Настройка user 418
Настройка VLAN 419
Настройка автоактивации ONT 433
Настройка автоматической выгрузки копии конфигурации 436
Настройка автообновления ONT 439
Настройка management access control 442
Настройка маршрутов 448
Настройка профилей OLT 449
Настройка профилей ONT 458
Настройка управления OLT 502
6 История изменений 504

1 Введение

Аннотация

В настоящем руководстве приведено описание команд CLI для администратора устройств LTP-8(16)N(T) и LTX-8(16).
Интерфейс командной строки (Command Line Interface, CLI) — интерфейс, предназначенный для управления, просмотра состояния и мониторинга устройства. Для работы потребуется любая установленная на ПК программа, поддерживающая работу по протоколам Telnet, SSH или прямое подключение через консольный порт (например, Minicom).

Целевая аудитория

Справочник команд CLI предназначен для технического персонала, выполняющего настройку и мониторинг устройств LTP-8(16)N(T) и LTX-8(16) посредством интерфейса командной строки (CLI). Квалификация технического персонала предполагает знание основ работы стека протоколов TCP/IP, принципов построения Ethernet и GPON-сетей.

Примечания и предупреждения

Примечания содержат важную информацию, советы или рекомендации по использованию и настройке устройства.

Предупреждения информируют пользователя о ситуациях, которые могут нанести вред программно-аппаратному комплексу, привести к некорректной работе системы или потере данных.

Используемые сокращения

ARP – Address Resolution Protocol

DBA – Dynamic bandwidth allocation

DHCP – Dynamic Host Configuration Protocol

FTP – File Transfer Protocol

FW – Firmware

GPON – Gigabit Passive Optical Network

HTTP – HyperText Transfer Protocol

ICMP – Internet Control Message Protocol

IP – Internet Protocol

MAC – Media Access Control

OLT – Optical Line Terminal

ONT – Optical Network Terminal

ONU – Optical Network Unit

SFP – Small Form-factor Pluggable

SSH – Secure Shell

TFTP – Trivial File Transfer Protocol

URL – Uniform Resource Locator

VLAN – Virtual Local Area Network

2 Структура команд

> ⚠ В данной инструкции показан пример настройки LTP-16N. Синтаксис команд аналогичен для LTX-8(16) и LTP-8N.

Система команд интерфейса командной строки устройств делится на разделы – **view**. Переход между разделами осуществляется командами. Для возвращения к прошлому уровню используется команда exit. Некоторые view представляют собой массив, где для доступа к конкретному объекту нужно использовать уникальный индекс.

На рисунке 1 представлен граф некоторых режимов, а также команд перехода между ними.

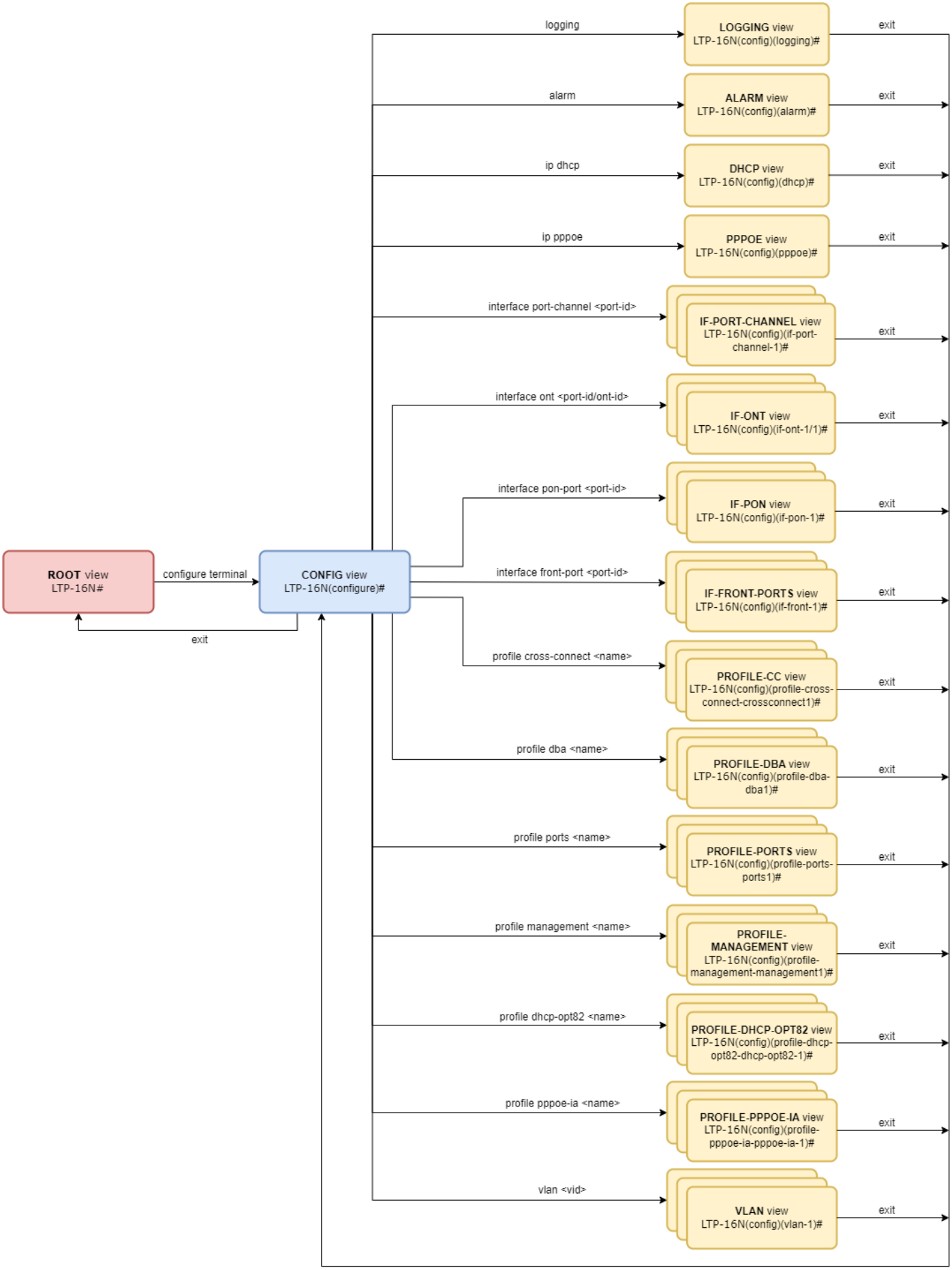

Рисунок 1 — Разделы CLI и переходы между ними

3 Работа с командной строкой

Для упрощения использования командной строки интерфейс поддерживает функцию автоматического дополнения команд. Эта функция активируется при неполно набранной команде и вводе символа табуляции <Tab>.

Другая функция, помогающая пользоваться командной строкой – контекстная подсказка. На любом этапе ввода команды можно получить подсказку о следующих элементах команды путем ввода вопросительного знака <?>.

Для упрощения команд всей системе команд придана иерархическая структура. Для перехода между уровнями иерархии предназначены специальные команды перехода. Это позволяет использовать менее объемные команды на каждом из уровней. Для обозначения текущего уровня, на котором находится пользователь, динамически изменяется строка приглашения системы.

Пример

```
LTP-16N#
LTP-16N# configure terminal // Переход в режим конфигурирования устройства
LTP-16N(configure)#
LTP-16N(configure)# exit // Возврат на предыдущий уровень
LTP-16N#
```

Для возврата на предыдущий уровень всегда используется команда **exit.** Также для удобства можно использовать общие команды, находящиеся в корневом блоке, с помощью префикса **do**.

Для установки значения по умолчанию или отключения какого-либо значения для команд доступен префикс **no**.

Для удобства использования командной строки реализована поддержка горячих клавиш, перечисленных в таблице 1.

Таблица 1 – Описание горячих клавиш командной строки CLI

Сочетания клавиш	Описание
Ctrl+D	Во вложенном командном режиме – выход в предыдущий командный режим (команда exit), в корневом командном режиме – выход из CLI
Ctrl+A	Переход в начало строки
Ctrl+E	Переход в конец строки
Ctrl+U	Удаление символов слева от курсора
Ctrl+K	Удаление символов справа от курсора
Ctrl+C	Очистка строки, а также обрыв выполнения команды
Ctrl+W	Удаление слова слева от курсора
Ctrl+L	Очистка экрана

Для удобства чтения добавлен постраничный вывод большой по объему информации.

Пример

```
LTP-16N# show running-config all
configure terminal
    interface pon-port 1
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 2
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 3
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 4
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 5
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 6
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 7
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 8
        no shutdown
    exit
(Enter:next line Space:next page Q:quit R:show the rest)
```

Для отключения постраничного вывода в текущей сессии необходимо ввести команду:

```
LTP-16N# terminal datadump
```

Интерфейс командной строки обеспечивает авторизацию пользователей и ограничивает доступ к командам на основании уровня привилегий, заданного администратором.

Все команды распределены по группам привилегий, которые можно назначать между уровнями привилегий по необходимости.

В системе может быть создано необходимое количество пользователей. Необходимый уровень привилегий задаётся индивидуально для каждого из них.

> В заводской конфигурации в системе создан один пользователь с именем **admin** и паролем **password**.

4 Корневые команды

Команда clear

- clear alarms severity
- clear alarms type
- clear alarms history
- clear counters interface front-port
- clear counters interface ont
- clear counters interface port-channel
- clear mac
- clear mac include
- clear log files
- clear log
- clear dhcp-sessions

clear alarms severity

Очистка всех активных аварий.

Синтаксис

```
clear alarms severity <VALUE>
```

Параметры

- severity – фильтр по категории важности. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:
  - info;
  - minor;
  - major;
  - critical.

Группа привилегий

```
commands-general
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# clear alarms severity info
```

clear alarms type

Очистка всех аварий определенного типа.

Синтаксис

```
clear alarms type <VALUE>
```

Параметры

<FILTER> – фильтры для аварий:

- type – фильтр аварии по типу. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:
  - fan – аварии по вентиляционным панелям;
  - ram – авария нехватки памяти;
  - load-average – авария нагрузки CPU;
  - temperature – авария температурных датчиков;
  - pon-alarm-los – PON-авария Loss of Signal;
  - pon-alarm-losi – PON-авария Loss of Signal для ONUi;
  - pon-alarm-lofi – PON-авария Loss of Frame для ONUi;
  - pon-alarm-loami – PON-авария PLOAM Loss для ONUi;
  - pon-alarm-dowi – PON-авария Drift of Window для ONUi;
  - pon-alarm-sdi – PON-авария Signal Degraded для ONUi;
  - pon-alarm-sufi – PON-авария Start-up Failure для ONUi;
  - pon-alarm-loai – PON-авария Loss of Acknowledge для ONUi;
  - pon-alarm-dgi – PON-авария Dying-Gasp для ONUi;
  - pon-alarm-dfi – PON-авария Deactivate Failure для ONUi;
  - pon-alarm-tiwi – PON-авария Transmission Interference Warning для ONUi;
  - pon-alarm-loki – PON-авария Loss of Key для ONUi;
  - pon-alarm-lcdgi – PON-авария Loss of GEM Channel Delineation для ONUi;
  - pon-alarm-rdii – PON-авария Remote Defect Indication ONUi;
  - login – авария входа в систему пользователем;
  - logout – авария выхода пользователя из системы;
  - config-save – авария сохранения конфигурации;
  - config-change – авария изменения конфигурации;
  - ont-no-config – авария об отсутствии конфигурации для ONUi;
  - ont-valid-config – авария о получении ONUi-корректной конфигурации;
  - ont-state-changed – авария о смене статуса ONUi;
  - ont-link-up – авария о поднятии линка ONUi;
  - ont-link-down – авария о отключении линка ONUi;
  - mac-duplicate – авария о дупликации MAC-адресов.

Группа привилегий

`commands-general`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# clear alarms type fan
```

clear alarms history

Очистка всех событий.

Синтаксис

```
clear alarms history
```

Параметры

Команда не имеет параметров.

Группа привилегий

```
commands-general
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# clear history
```

clear counters interface front-port

Очистить счётчики front-port интерфейсов.

Синтаксис

```
clear counters interface front-port <FRONT-PORT-ID>
```

Параметры

<FRONT-PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface pon-port 10,12).

Группа привилегий

```
commands-interface-front-port
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# clear counters interface front-port 1-4
```

clear counters interface ont

Очистить счётчики на ONT-интерфейсах.

Синтаксис

```
clear counters interface ont <PORT-ID>[/ONT-ID] <SIDE>
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16 и [1-8] для LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);

[ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128] для GPON и [1-256] для XGS-PON. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7);

<SIDE> – сторона, на которой будет происходить очистка счётчиков:

- olt-side – очистка счётчиков на стороне OLT;
- ont-side – очистка счётчиков на стороне ONT.

Группа привилегий

```
commands-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# clear counters interface ont 1/1 olt-side
```

clear counters interface port-channel

Очистить счётчики группы агрегированных портов.

Синтаксис

```
clear counters interface front-port <PORT-CHANNEL-ID>
```

Параметры

<PORT-CHANNEL-ID> – индекс группы агрегированных портов [1-10]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface port-channel 1-3 или interface port-channel 1,3,5,7).

Группа привилегий

```
commands-interface-front-port
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# clear counters interface port-channel 1-3
```

clear mac

Очистка MAC-таблицы.

Синтаксис

```
clear mac
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
config-vlan, config-igmp, config-general, config-system, config-logging, config-
interface-pon-port, config-interface-ont, config-interface-ont-profile,
config-interface-front-port, config-access, config-cli, config-management, config-user
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# clear mac
    Clearing MAC table...

    All MAC entries
```

clear mac include

Очистка MAC-таблицы по фильтру.

Синтаксис

```
clear mac include <FILTER> <VALUE>
```

Параметры

<FILTER> – фильтры для очищаемых адресов:

- interface – очищать MAC-таблицу по типу интерфейса. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:
  - front-port – очистить MAC-адреса указанных front-port;
  - pon-port – очистить MAC-адреса указанных pon-port;
  - port-channel – очистить MAC-адреса указанных port-channel;

    - ont – очистить MAC-адреса указанных ONT.
- mac – очистить конкретный MAC-адрес в формате AA:BB:CC:DD:EE:FF;
- svid – очистить MAC-адреса по vlan. Для этого фильтра доступны значения <VALUE> – индекс vlan [1-4094]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: vlan 10-30 или vlan 10,40,70);
- cvid – очистить MAC-адреса по vlan. Для этого фильтра доступны значения <VALUE> – индекс vlan [1-4094]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: vlan 10-30 или vlan 10,40,70);
- gem – очистить MAC-адреса для указанного gem-порта. Для этого фильтра доступны значения <VALUE> – индекс gem-портов [0-4095].

Группа привилегий

- `clear mac interface: config-vlan, config-igmp, config-general, config-system, config-logging, config-interface-pon-port, config-interface-ont, config-interface-ont-profile, config-interface-front-port, config-access, config-cli, config-management, config-user;`
- `clear mac vlan: view-configuration, view-firmware, config-vlan, config-igmp, config-ppoe, config-general, config-system, config-logging, config-interface-pon-port, config-interface-ont, config-interface-ont-profile, config-interface-front-port.`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# clear mac include interface port-channel 10
    Clearing MAC table...

    10082 MAC entries
```

clear log files

Очистка log-файлов.

Синтаксис

`clear log files`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`config-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# clear log files
```

clear log

Очистка указанного log-файла.

Синтаксис

```
clear log <FILE_NAME>
```

Параметры

<FILE_NAME> – имя log-файла, который необходимо очистить, или:

- acs – произойдёт очистка всех log-файлов встроенного ACS;
- dhcp – произойдёт очистка всех log-файлов встроенного DHCP;
- ltp – произойдёт очистка всех системных log-файлов.

Группа привилегий

```
config-system
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# clear log system.log.1
```

clear dhcp-sessions

Очистка активных dhcp-сессий из таблицы dhcp-snooping.

Синтаксис

```
clear dhcp-sessions interface-ont <PORTID>/<ONT-ID>
clear dhcp-sessions interface-ont <PORTID>/<ONT-ID> <IP>
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);

<ONT-ID> – индекс ONT в диапазоне [1-128] для GPON и [1-256] для XGS-PON. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7);

<IP> – IP-адрес, указывать в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

Группа привилегий

`commands-general`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# clear dhcp-sessions interface-ont 1
```

Команда commit

commit

Применение текущей candidate-конфигурации.

Синтаксис

`commit`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`commands-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# commit
```

Команда configure terminal

configure terminal

Переход в режим конфигурирования.

Синтаксис

```
configure terminal
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
config-vlan, config-igmp, config-general, config-system, config-logging, config-
interface-pon-port, config-interface-ont,
config-interface-ont-profile, config-interface-front-port, config-access, config-
cli, config-management, config-user, config-dhcp, config-ppppoe, config-alarm, config-
switch.
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# configure terminal
LTP-16N(configure)#
```

Команда copy

copy

Команда для загрузки и выгрузки файлов на устройства. Поддерживает протоколы TFTP, FTP и HTTP.

Синтаксис

```
copy <SRC> <DST>
```

Параметры

<SRC> – определяет источник для передачи:

Для копирования с удаленного сервера:

- tftp://ip[:port]/path/to/file;
- http://ip[:port]/path/to/file;
- ftp://user:password@ip[:port]/path/to/file.

Для копирования с устройства:

- fs://config – копирование бэкапа файла;
- fs://logfile/filename – копирование файла логов;
- fs://alarm-history – копирование истории аварий;
- fs://coredump/name – копирование лога падения процесса;
- fs://information – копирование основной информации об устройстве.

<DST> – определяет место назначения передачи:

Для копирования на удаленный сервер:

- tftp://ip[:port]/path/to/file;
- http://ip[:port]/path/to/file;
- ftp://user:password@ip[:port]/path/to/file.

Для копирования на устройство:

- fs://config – загрузка бэкапа;
- fs://ont-firmware – загрузка прошивок для ONT;
- fs://firmware – загрузка прошивки для устройства;
- fs://license – загрузка лицензии.

Группа привилегий

```
commands-copy
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N#  copy tftp://192.168.10.60/ltp-16n-1.2.0-build360.fw.bin fs://firmware
  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
                                 Dload  Upload   Total   Spent    Left  Speed
100  171M  100  171M    0     0  4464k      0  0:00:39  0:00:39 --:--:-- 4531k

Success!
```

Команда date

date

Установка системной даты и времени.

Синтаксис

`date <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – дата в формате ГГГГММДДччмм.сс.

Группа привилегий

`commands-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# date 202004302025.10
Thu Apr 30 20:25:10 UTC 2020
```

Команда default

default

Сбросить candidate-конфигурацию к значению по умолчанию. Для применения конфигурации по умолчанию нужно выполнить команду **commit**.

Синтаксис

`default`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`config-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# default
   Do you really want to do it? (y/N)  y
   Configuration has been reset to default
LTP-16N# commit
```

default acs

Сбросить конфигурацию ACS-сервера к значениям по умолчанию. Применение происходит **без commit**.

Синтаксис

`default acs`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`config-acs`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# default acs
```

Команда delete

delete firmware ont <NAME>

Удаление файлов прошивки ONT.

Синтаксис

```
delete firmware ont <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование файла прошивки для удаления. При вводе символа "*" произойдет удаление всех файлов.

Группа привилегий

```
commands-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# delete firmware ont *
    All ONT firmwares deleted successfully
```

Команда do

do

Префикс, который позволяет выполнять команды из режима ROOT в других режимах.

Синтаксис

```
do <COMMAND>
```

Параметры

<COMMAND> – команда из ROOT.

Группа привилегий

–

Командный режим

Все, кроме ROOT

Пример

```
LTP-16N(configure)# do
   clear
   commit           Commit changes of configuration
   configure        Enter configuration mode
   copy             Download firmware, license and config via TFTP, FTP, HTTP
   date             Set system date
   default          Reset to default candidate configuration
   firmware         Block of commands for working with firmware
   license          Set new license
   no               Set default setting
   ping             Ping
   reboot           Reboot
   reconfigure      Reconfigure operation
   save             Save configuration on NVRAM
   show
   terminal         Set current session functions

LTP-16N(configure)# do commit
```

Команда exit

exit

Возврат к предыдущему командному режиму. В режиме ROOT выход из текущей сессии.

Синтаксис

`exit`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

–

Командный режим

Все командные режимы.

Пример

```
LTP-16N(configure)# exit
LTP-16N# exit

*******************************************
*      Optical line terminal LTP-16N       *
*******************************************
LTP-16N login:
```

Команда firmware

firmware select

Выбрать раздел, с которого будет произведена следующая загрузка после reboot. Для загрузки прошивки на устройства необходимо использовать команду **copy.**

Синтаксис

```
firmware select-image <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – разделы:

- current – текущий раздел;
- alternate – резервный раздел.

Группа привилегий

```
commands-firmware
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# firmware select-image alternate
```

firmware update start

Запуск обновления прошивки ONT указанным файлом. Для загрузки прошивки на устройства необходимо использовать команду **copy.**

Синтаксис

```
firmware update start interface ont <PORT-ID>[/ONT-ID] filename <NAME>
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7).

[ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128] для GPON и [1-256] для XGS-PON. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).

<NAME> – наименование файла. Список доступных файлов можно посмотреть по команде **show firmware ont list.**

Группа привилегий

`commands-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# firmware update start interface ont 1/1 filename ntu-1-3.28.0-build645.fw.bin
```

firmware update stop

Остановить обновления прошивки ONT.

Синтаксис

`firmware update stop interface ont <PORT-ID>[/ONT-ID]`

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7).

[ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128] для GPON и [1-256] для XGS-PON. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).

Группа привилегий

`commands-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# firmware update stop interface ont 1
```

Команда license

- license set
- no license

license set

Установка лицензии для ONT. Также файл лицензии можно загрузить через команду **copy**.

Синтаксис

```
license set """<VALUE>"""
```

> ⚠ При вводе лицензии ее необходимо заключать в тройные кавычки (""").

Параметры

<VALUE> – лицензия. Полное содержимое файла лицензии, полученного от представителя ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС».

Группа привилегий

```
commands-licence
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N# license set """ LICENCE """
```

no license

Удаление файла лицензий с устройства.

Синтаксис

```
no license
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
commands-licence
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N# no license
```

Команда ont

ont autofind

Команда для управления поиском подключенных ONT.

Синтаксис

```
[no] ont autofind interface pon-port <ID>
```

Параметры

<ID> – номер или диапазон PON-портов [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8.

Группа привилегий

```
commands-configuration
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# ont autofind interface pon-port 5
```

Команда ping

ping

Проверка доступности узла.

Синтаксис

```
ping <IP>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0..255].

Группа привилегий

```
commands-general
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N#  ping 192.168.100.10
PING 192.168.100.10 (192.168.100.10): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.100.10: seq=0 ttl=64 time=0.284 ms
64 bytes from 192.168.100.10: seq=1 ttl=64 time=0.221 ms
64 bytes from 192.168.100.10: seq=2 ttl=64 time=0.196 ms

--- 192.168.100.10 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.196/0.233/0.284 ms
```

Команда reboot

reboot

Перезагрузка устройства.

Синтаксис

`reboot`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`commands-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# reboot
    Do you really want to do it? (y/N)  y
```

Команда reconfigure

reconfigure interface pon-port

Произвести реконфигурацию интерфейса PON-port.

Синтаксис

```
reconfigure interface pon-port <PORT-ID>
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface pon-port 1-3 или interface pon-port 1,3,5,7).

Группа привилегий

```
commands-interface-pon-port
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# reconfigure interface pon-port 1
```

reconfigure interface ont

Произвести реконфигурацию ONT.

Синтаксис

```
reconfigure interface ont <PORT-ID>[/ONT-ID]
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);

[ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128] для GPON и [1-256] для XGS-PON. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).

Группа привилегий

```
commands-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# reconfigure interface ont 1/1-5
```

reconfigure olt

Произвести реконфигурацию OLT.

Синтаксис

```
reconfigure olt
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
commands-system
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# reconfigure olt
```

Команда rollback candidate-config

rollback candidate-config

Очистить изменения в candidate-config, привести к состоянию running-config.

Синтаксис

`rollback candidate-config`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`config-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# rollback candidate-config
    Candidate configuration is rolled back successfully
```

Команда save

save

Сохранение текущей running-конфигурации в энергонезависимую память.

Синтаксис

`save`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`commands-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# save
```

Команда send

send omci reboot interface ont

Произвести перезагрузку ONT.

Синтаксис

```
send omci reboot interface ont <PORT-ID>[/ONT-ID]
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);

[ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128] для GPON и [1-256] для XGS-PON. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).

Группа привилегий

```
commands-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# send omci reboot interface ont 1/1-5
```

send omci default interface ont

Произвести возврат ONT к настройкам по умолчанию.

Синтаксис

```
send omci default interface ont <PORT-ID>[/ONT-ID]
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);

[ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128] для GPON и [1-256] для XGS-PON. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).

Группа привилегий

```
commands-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# send omci default interface ont 1/1-5
```

send ploam disable ont id

Отправить команду на отключения лазера ONT на конкретную (диапазон) ONT.

Синтаксис

```
send ploam disable ont id <PORT-ID>[/ONT-ID]
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);

[ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128] для GPON и [1-256] для XGS-PON. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).

Группа привилегий

```
commands-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# send ploam disable ont id 1/1
```

send ploam disable ont serial-number

Отправить команду на отключения лазера ONT по pon-serial.

Синтаксис

```
send ploam disable ont serial-number <PON-SERIAL>
```

Параметры

<PON-SERIAL> – pon-serial ONT в формате AAAAXXXXXXXX, где A – прописные буквы, X – hex символ 0-F. Либо в формате XXXXXXXXXXXXXXXX, где X – hex символ 0-F.

Группа привилегий

`commands-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# send ploam disable ont serial-number ELTX00000001
```

send ploam disable-all pon-port

Отправить команду на отключение лазера ONT на pon-port.

Синтаксис

`send ploam disable-all pon-port <PORT-ID>`

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8.

Группа привилегий

`commands-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# send ploam disable-all pon-port 4
```

send ploam enable ont id

Отправить команду на включение лазера ONT на конкретный (диапазон) ONT.

Синтаксис

`send ploam enable ont id <PORT-ID>[/ONT-ID]`

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);

[ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128] для GPON и [1-256] для XGS-PON. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).

Группа привилегий

`commands-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# send ploam enable ont id 1/1
```

send ploam enable ont serial-number

Отправить команду на включение лазера ONT по pon-serial.

Синтаксис

`send ploam enable ont serial-number <PON-SERIAL>`

Параметры

<PON-SERIAL> – pon-serial ONT в формате AAAAXXXXXXXX, где A – прописные буквы, X – hex символ 0-F. Либо в формате XXXXXXXXXXXXXXXX, где X – hex символ 0-F.

Группа привилегий

`commands-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# send ploam enable ont serial-number ELTX00000001
```

send ploam enable-all pon-port

Отправить команду на включение лазера ONT на pon-port.

Синтаксис

`send ploam enable-all pon-port <PORT-ID>`

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8.

Группа привилегий

`commands-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# send ploam enable-all pon-port 4
```

Команда show

- show alarms active all
- show alarms active severity
- show alarms active type
- show alarms history all
- show alarms history all ordering time
- show alarms history all ordering type
- show alarms history all ordering severity
- show alarms history severity
- show alarms history type
- show alarms history alarm
- show alarms history normalized-alarm
- show candidate-config
- show candidate-config aaa
- show candidate-config access-list
- show candidate-config alarm
- show candidate-config auto-activation-ont
- show candidate-config auto-update-ont
- show candidate-config backup
- show candidate-config cli
- show candidate-config firmware
- show candidate-config interface front-port
- show candidate-config interface ont
- show candidate-config interface pon-port
- show candidate-config interface port-channel
- show candidate-config interface port-channel load-balance
- show candidate-config interface port-oob
- show candidate-config ip acs
- show candidate-config ip dhcp
- show candidate-config ip igmp
- show candidate-config ip ntp
- show candidate-config ip pppoe
- show candidate-config ip routes
- show candidate-config ip snmp
- show candidate-config ip source-guard
- show candidate-config ip ssh
- show candidate-config ip telnet
- show candidate-config isolation
- show candidate-config lldp
- show candidate-config logging
- show candidate-config mac
- show candidate-config management
- show candidate-config mirror
- show candidate-config pon
- show candidate-config privilege
- show candidate-config profile
- show candidate-config profile cross-connect
- show candidate-config profile dba
- show candidate-config profile ports
- show candidate-config profile shaping
- show candidate-config profile management

- show candidate-config profile dhcp-opt82
- show candidate-config profile pppoe-ia
- show candidate-config qos
- show candidate-config system
- show candidate-config template
- show candidate-config user
- show candidate-config vlan
- show coredump list
- show date
- show firmware
- show firmware ont list
- show interface front-port PORT-ID counters
- show interface front-port PORT-ID counters verbose
- show interface front-port PORT-ID state
- show interface front-port PORT-ID utilization
- show interface front-port PORT-ID sfp
- show interface front-port PORT-ID sfp verbose
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID online
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID offline
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID unactivated
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID configured
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID unconfigured
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID connected
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters olt-side pon
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters olt-side gem-port
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters olt-side pon
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side gem-port-performance-monitoring
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side gem-port-nctp-performance-monitoring
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data2
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data3
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side gal-ethernet-performance-monitoring-history-data
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side fec-performance-monitoring-history-data
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side ethernet-frame-extended-performance-monitoring
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side multicast-subscriber-monitor
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID services-utilization
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID connections
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID configuration
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID configuration verbose
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID data-path
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID ports
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID laser
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID rssi
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID state
- show interface ont PORT-ID/ONT-ID firmware update status
- show interface pon-port PORT-ID counters verbose
- show interface pon-port PORT-ID counters optical
- show interface pon-port PORT-ID state
- show interface pon-port PORT-ID ont-autofind
- show interface pon-port PORT-ID utilization
- show interface port-channel PORT-CHANNEL-ID counters
- show interface port-channel PORT-CHANNEL-ID counters verbose
- show interface port-channel PORT-CHANNEL-ID utilization
- show interface port-channel PORT-CHANNEL-ID state
- show interface port-oob state

- show interface port-oob counters
- show ip acs-server
- show ip arp-inspection
- show ip dhcp sessions
- show ip igmp snooping config vlan
- show ip igmp snooping groups
- show ip igmp snooping hosts
- show ip igmp snooping mroute
- show ip pppoe sessions
- show ip source-guard binds
- show isolation group
- show isolation vlan
- show license
- show lldp stats
- show lldp local
- show lldp neighbors
- show log backup-config
- show log buffer
- show log files
- show log startup-config
- show log FILENAME
- show mac
- show running-config
- show running-config aaa
- show running-config access-list
- show running-config alarm
- show running-config all
- show running-config auto-activation-ont
- show running-config auto-update-ont
- show running-config backup
- show running-config cli
- show running-config firmware
- show running-config interface front-port
- show running-config interface ont
- show running-config interface pon-port
- show running-config interface port-channel
- show running-config interface port-channel load-balance
- show running-config interface port-oob
- show running-config ip acs
- show running-config ip dhcp
- show running-config ip igmp
- show running-config ip ntp
- show running-config ip pppoe
- show running-config ip routes
- show running-config ip snmp
- show running-config ip source-guard
- show running-config ip ssh
- show running-config ip telnet
- show running-config isolation
- show running-config lldp
- show running-config logging
- show running-config mac
- show running-config management
- show running-config mirror
- show running-config pon

- show running-config privilege
- show running-config profile
- show running-config profile cross-connect
- show running-config profile dba
- show running-config profile ports
- show running-config profile shaping
- show running-config profile management
- show running-config profile dhcp-opt82
- show running-config profile pppoe-ia
- show running-config qos
- show running-config system
- show running-config template
- show running-config user
- show running-config vlan
- show startup-config
- show system environment
- show uptime
- show version

show alarms active all

Отображение всех активных аварий.

Синтаксис

```
show alarms active all
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-general
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show alarms active all
    Active alarms (2):
        ##  type            severity            description
        1   fan             critical            fan slot 1
        2   fan             critical            fan slot 2
```

show alarms active severity

Отображение всех активных аварий по фильтру.

Синтаксис

```
show alarms active severity <VALUE>
```

Параметры

severity – фильтр по категории важности. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Группа привилегий

```
view-general
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show alarms active severity info
    No alarms.

LTP-16N# show alarms active severity critical
    Active alarms (2):
        ##  type           severity            description
        1   fan            critical            fan slot 1
        2   fan            critical            fan slot 2
```

show alarms active type

Отображение всех активных аварий по фильтру.

Синтаксис

```
show alarms active type <VALUE>
```

Параметры

type – фильтр аварии по типу. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:

- fan – аварии по вентиляционным панелям;
- ram – авария нехватки памяти;
- load-average – авария нагрузки CPU;
- temperature – авария температурных датчиков;
- pon-alarm-los – PON-авария Loss of Signal;

- pon-alarm-losi – PON-авария Loss of Signal для ONUi;
- pon-alarm-lofi – PON-авария Loss of Frame для ONUi;
- pon-alarm-loami – PON-авария PLOAM Loss для ONUi;
- pon-alarm-dowi – PON-авария Drift of Window для ONUi;
- pon-alarm-sdi – PON-авария Signal Degraded для ONUi;
- pon-alarm-sufi – PON-авария Start-up Failure для ONUi;
- pon-alarm-loai – PON-авария Loss of Acknowledge для ONUi;
- pon-alarm-dgi – PON-авария Dying-Gasp для ONUi;
- pon-alarm-dfi – PON-авария Deactivate Failure для ONUi;
- pon-alarm-tiwi – PON-авария Transmission Interference Warning для ONUi;
- pon-alarm-loki – PON-авария Loss of Key для ONUi;
- pon-alarm-lcdgi – PON-авария Loss of GEM Channel Delineation для ONUi;
- pon-alarm-rdii – PON-авария Remote Defect Indication ONUi;
- login – авария входа в систему пользователем;
- logout – авария выхода пользователя из системы;
- config-save – авария сохранения конфигурации;
- config-change – авария изменения конфигурации;
- ont-no-config – авария об отсутствии конфигурации для ONUi;
- ont-valid-config – авария о получении ONUi-корректной конфигурации;
- ont-state-changed – авария о смене статуса ONUi;
- ont-link-up – авария о поднятии линка ONUi;
- ont-link-down – авария об отключении линка ONUi;
- mac-duplicate – авария о дупликации MAC-адресов.

Группа привилегий

`view-general`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show alarms active type system-fan
    Active alarms (2):
        ##  type           severity            description
        1   fan            critical            fan slot 1
        2   fan            critical            fan slot 2
```

show alarms history all

Отображение всех событий.

Синтаксис

`show alarms history all`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-general`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show alarms history all
Datetime              Severity   Type                 Norm   Description
-------------------   --------   ------------------   ----
----------------------------------------------------------------------
13.05.2022 08:18:01   info       fan                         Fan 1 speed 6360 rpm
13.05.2022 08:18:31   info       fan                  *      Fan 1 speed 6540 rpm is back to
normal
13.05.2022 08:19:54   major      ont-link-up                 ONT6/2 (ELTX660421C4) link up
13.05.2022 08:19:59   info       ont-state-changed           ELTX660421C4 6 2 OK "NTU-RG-1421G-
Wac" "3.40.1.1655" "2v6" "-19.83"
```

show alarms history all ordering time

Отображение всех событий с сортировкой по времени.

Синтаксис

`show alarms history ordering time <FILTER>`

Параметры

<FILTER> – фильтры для аварий:

- desc – фильтр аварии по времени и описанию;
- normalized-alarm – фильтр по не активным авариям;
- severity – фильтр по степени критичности;
- alarm – фильтр по активным авариям;
- all – вывод всех событий;
- type – фильтр по типу аварий.

Группа привилегий

`view-general`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show alarms history ordering time all
Datetime              Severity   Type                 Norm   Description
-------------------   --------   ------------------   ----
-----------------------------------------------------------------------
01.06.2022 03:07:04   info       ont-link-down               ONT12/10 (ELTX5C009600) link down
01.06.2022 03:07:04   info       ont-link-down               ONT12/19 (ELTX5C000FB4) link down
01.06.2022 03:07:04   info       ont-link-down               ONT12/11 (ELTX5C0E0AC4) link down
```

show alarms history all ordering type

Отображение всех событий с сортировкой по типу.

Синтаксис

`show alarms history ordering type <FILTER>`

Параметры

<FILTER> – фильтры для аварий:

- desc – фильтр аварии по времени и описанию;
- normalized-alarm – фильтр по неактивным авариям;
- severity – фильтр по степени критичности;
- alarm – фильтр по активным авариям;
- all – вывод всех событий;
- type – фильтр по типу аварий.

Группа привилегий

`view-general`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show alarms history ordering type type system-fan
Datetime              Severity   Type                 Norm   Description
-------------------   --------   ------------------   ----
-----------------------------------------------------------------------
13.05.2022 08:18:01   info       system-fan                  Fan 1 speed 6360 rpm
13.05.2022 08:18:31   info       system-fan           *      Fan 1 speed 6540 rpm is back to
normal
```

show alarms history all ordering severity

Отображение всех событий с сортировкой по степени критичности.

Синтаксис

```
show alarms history ordering severity <FILTER>
```

Параметры

<FILTER> – фильтры для аварий:

- desc – фильтр аварии по описанию;
- normalized-alarm – фильтр по неактивным авариям;
- severity – фильтр по степени критичности;
- alarm – фильтр по активным авариям;
- all – вывод всех событий;
- type – фильтр по типу аварий.

Группа привилегий

```
view-general
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show alarms history ordering severity severity info
Datetime              Severity   Type                 Norm   Description
-------------------   --------   ------------------   ----
-----------------------------------------------------------------------
13.05.2022 08:18:01   info       system-fan                  Fan 1 speed 6360 rpm
13.05.2022 08:18:31   info       system-fan           *      Fan 1 speed 6540 rpm is back to
normal
```

show alarms history severity

Отображение всех активных аварий по фильтру.

Синтаксис

```
show alarms history severity <VALUE>
```

Параметры

severity – фильтр по категории важности. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Группа привилегий

```
view-general
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show alarms history severity info
Datetime              Severity   Type                 Norm   Description
-------------------   --------   ------------------   ----
----------------------------------------------------------------------
13.05.2022 08:18:01   info       system-fan                  Fan 1 speed 6360 rpm
13.05.2022 08:18:31   info       system-fan           *      Fan 1 speed 6540 rpm is back to
normal

LTP-16N# show alarms history severity critical
Datetime              Severity   Type                 Norm   Description
-------------------   --------   ------------------   ----
----------------------------------------------------------------------
13.05.2022 08:20:45   critical   ont-link-down               ONT6/2 (ELTX660421C4) link down
13.05.2022 08:23:32   critical   ont-link-down               ONT6/2 (ELTX660421C4) link down
```

show alarms history type

Отображение всех активных аварий по фильтру.

Синтаксис

```
show alarms history type <VALUE>
```

Параметры

type – фильтр аварии по типу. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:

- fan – аварии по вентиляционным панелям;
- ram – авария нехватки памяти;
- load-average – авария нагрузки CPU;
- temperature – авария температурных датчиков;
- pon-alarm-los – PON-авария Loss of Signal;
- pon-alarm-losi – PON-авария Loss of Signal для ONUi;
- pon-alarm-lofi – PON-авария Loss of Frame для ONUi;
- pon-alarm-loami – PON-авария PLOAM Loss для ONUi;
- pon-alarm-dowi – PON-авария Drift of Window для ONUi;
- pon-alarm-sdi – PON-авария Signal Degraded для ONUi;
- pon-alarm-sufi – PON-авария Start-up Failure для ONUi;
- pon-alarm-loai – PON-авария Loss of Acknowledge для ONUi;
- pon-alarm-dgi – PON-авария Dying-Gasp для ONUi;
- pon-alarm-dfi – PON-авария Deactivate Failure для ONUi;
- pon-alarm-tiwi – PON-авария Transmission Interference Warning для ONUi;
- pon-alarm-loki – PON-авария Loss of Key для ONUi;
- pon-alarm-lcdgi – PON-авария Loss of GEM Channel Delineation для ONUi;
- pon-alarm-rdii – PON-авария Remote Defect Indication ONUi;
- login – авария входа в систему пользователем;
- logout – авария выхода пользователя из системы;
- config-save – авария сохранения конфигурации;

- config-change – авария изменения конфигурации;
- ont-no-config – авария об отсутствии конфигурации для ONUi;
- ont-valid-config – авария о получении ONUi-корректной конфигурации;
- ont-state-changed – авария о смене статуса ONUi;
- ont-link-up – авария о поднятии линка ONUi;
- ont-link-down – авария об отключении линка ONUi;
- mac-duplicate – авария о дупликации MAC-адресов.

Группа привилегий

`view-general`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show alarms history type system-fan
Datetime              Severity   Type                 Norm   Description
-------------------   --------   ------------------   ----
-----------------------------------------------------------------------
13.05.2022 08:18:01   info       system-fan                  Fan 1 speed 6360 rpm
13.05.2022 08:18:31   info       system-fan           *      Fan 1 speed 6540 rpm is back to
normal
```

show alarms history alarm

Отображение всех событий, кроме нормализующих.

Синтаксис

`show alarms history alarm`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-general`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show alarms history alarm
Datetime              Severity   Type                 Norm   Description
-------------------   --------   ------------------   ----
---------------------------------------------------------------------
13.05.2022 08:18:01   info       fan                         Fan 1 speed 6360 rpm
13.05.2022 08:18:31   info       fan                  *      Fan 1 speed 6540 rpm is back to
normal
13.05.2022 08:19:54   major      ont-link-up                 ONT6/2 (ELTX660421C4) link up
13.05.2022 08:19:59   info       ont-state-changed           ELTX660421C4 6 2 OK "NTU-RG-1421G-
Wac" "3.40.1.1655" "2v6" "-19.83"
```

show alarms history normalized-alarm

Отображение всех нормализующих событий.

Синтаксис

`show alarms history normalized-alarm`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-general`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show alarms history normalized-alarm
Datetime              Severity   Type                 Norm   Description
-------------------   --------   ------------------   ----
---------------------------------------------------------------------
02.06.2022 04:00:08   critical   load-average         *      CPU load average (1m, 5m, 15m):
2.79, 2.32, 1.64 is back to normal
02.06.2022 04:07:38   critical   load-average         *      CPU load average (1m, 5m, 15m):
2.98, 2.43, 1.92 is back to normal
```

show candidate-config

Отображение текущей candidate-конфигурации. Отображает список всех непримененных изменений в данной сессий относительно running-конфигурации.

Синтаксис

`show candidate-config`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config
configure terminal
    management ip 192.168.1.3
exit
commit
exit
```

show candidate-config aaa

Отображение candidate-конфигурации aaa.

Синтаксис

`show candidate-config aaa`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config aaa
```

show candidate-config access-list

Отображение candidate-конфигурации access-list.

Синтаксис

`show candidate-config access-list [ip | mac]`

Параметры

- ip [WORD] – отображение candidate-конфигурации access-list ip или candidate-конфигурации access-list ip <WORD>;
- mac [WORD] – отображение candidate-конфигурации access-list mac или candidate-конфигурации access-list mac <WORD>;
- all – подробное отображение правил в candidate-конфигурации access-list.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config access-list access-list ip ptip
permit tcp 5.0.5.0 255.255.255.0 any any any index 10
exit
```

show candidate-config alarm

Отображение candidate-конфигурации для аварий.

Синтаксис

`show candidate-config alarm`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config alarm
 alarm
    system-temperature sensor pon-ports-1 max 60
    system-temperature sensor pon-ports-2 max 60
```

show candidate-config auto-activation-ont

Отображение candidate-конфигурации для автоматической активации ONT.

Синтаксис

`show candidate-config auto-activation-ont`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`auto-activation-view`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config auto-activation-ont
 auto-activation-ont
    enable
    default template "template1"
 exit
```

show candidate-config auto-update-ont

Отображение candidate-конфигурации для автоматического обновления ПО ONT.

Синтаксис

`show candidate-config auto-update-ont`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config auto-update-ont
 auto-update-ont mode postpone
```

show candidate-config backup

Отображение candidate-конфигурации автоматической выгрузки backup.

Синтаксис

`show candidate-config backup`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config backup
 backup
    enable on save
 exit
```

show candidate-config cli

Отображение candidate-конфигурации для CLI.

Синтаксис

`show candidate-config cli`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config cli
 cli max-sessions 4
```

show candidate-config firmware

Отображение candidate-конфигурации firmware.

Синтаксис

`show candidate-config firmware`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N(configure)# do show candidate-config
configure terminal
    firmware ont auto-replace enable
exit
commit
exit
```

show candidate-config interface front-port

Отображение candidate-конфигурации для front-port.

Синтаксис

```
show candidate-config interface front-port <PORT-ID>
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,5).

Группа привилегий

```
view-configuration, config-interface-front-port
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config interface front-port 1
 interface front-port 1
    vlan allow 1000
    lldp optional-tlv system-name
 exit
```

show candidate-config interface ont

Отображение candidate-конфигурации для ONT.

Синтаксис

```
show candidate-config interface ont <PORT-ID>[/ONT-ID]
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);

[ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128] для GPON и [1-256] для XGS-PON. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).

Группа привилегий

```
view-configuration, config-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config interface ont 1/1
 interface ont 1/1
    service 1 profile cross-connect "HSI" dba "DBA"
    service 1 custom outer vid 1111
 exit
```

show candidate-config interface pon-port

Отображение running-конфигурации для pon-port.

Синтаксис

```
show candidate-config interface pon-port <PORT-ID>
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface pon-port 1-3 или interface pon-port 1,3,5,7).

Группа привилегий

```
view-configuration, config-interface-pon-port
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config interface pon-port 15,16
 interface pon-port 15
    shutdown
 exit
 interface pon-port 16
    shutdown
 exit
```

show candidate-config interface port-channel

Отображение candidate-конфигурации для port-channel.

Синтаксис

```
show candidate-config interface port-channel <PORT-CHANNEL-ID>
```

Параметры

<PORT-CHANNEL-ID> – ID port-channel. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface port-channel 1-5 или interface interface port-channel 1,5).

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-front-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config interface port-channel 1-2
 interface port-channel 1
    vlan allow 20,99
 exit
 interface port-channel 2
    vlan allow 30
 exit
```

show candidate-config interface port-channel load-balance

Отображение candidate-конфигурации для port-channel load-balance.

Синтаксис

`show candidate-config interface port-channel load-balance`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-front-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config interface port-channel load-balance
 interface port-channel load-balance hash src-mac dst-mac
 interface port-channel load-balance polynomial 0x84a1
```

show candidate-config interface port-oob

Отображение running-конфигурации для port-oob.

Синтаксис

`show candidate-config interface port-oob`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-port-oob`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config interface port-oob
 interface port-oob
    shutdown
 exit
```

show candidate-config ip acs

Отображение candidate-конфигурации ACS.

Синтаксис

`show candidate-config ip acs`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config ip acs
 ip acs
    acs-server vlan 4094
 exit
```

show candidate-config ip dhcp

Отображение candidate-конфигурации DHCP.

Синтаксис

`show candidate-config ip dhcp`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config ip dhcp
 ip dhcp
    snooping enable
 exit
```

show candidate-config ip igmp

Отображение candidate-конфигурации IGMP.

Синтаксис

`show candidate-config ip igmp`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config ip igmp
 ip igmp snooping
```

show candidate-config ip ntp

Отображение candidate-конфигурации NTP.

Синтаксис

`show candidate-config ip ntp`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config ip ntp
 ip ntp enable
```

show candidate-config ip pppoe

Отображение candidate-конфигурации PPPoE.

Синтаксис

`show candidate-config ip pppoe`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config ip pppoe
 ip pppoe
    snooping enable
 exit
```

show candidate-config ip routes

Отображение candidate-конфигурации созданных маршрутов.

Синтаксис

`show candidate-config ip routes`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config ip routes
    ip route address 1.1.1.1 mask 255.255.255.255 gateway 10.10.10.1 name test_route
exit
```

show candidate-config ip snmp

Отображение candidate-конфигурации SNMP.

Синтаксис

`show candidate-config ip snmp`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config ip snmp
 ip snmp contact Eltex
```

show candidate-config ip source-guard

Отображение candidate-конфигурации ip source-guard.

Синтаксис

`show candidate-config ip source-guard`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config ip source-guard
```

show candidate-config ip ssh

Отображение candidate-конфигурации SSH.

Синтаксис

`show candidate-config ip ssh`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config ip ssh
 no ip ssh enable
```

show candidate-config ip telnet

Отображение candidate-конфигурации TELNET.

Синтаксис

`show candidate-config ip telnet`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config ip telnet
 no ip telnet enable
```

show candidate-config isolation

Отображение candidate-конфигурации isolation.

Синтаксис

`show candidate-config isolation`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, view-switch`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config isolation
```

show candidate-config lldp

Отображение candidate-конфигурации LLDP.

Синтаксис

`show candidate-config lldp`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config lldp
 no lldp enable
```

show candidate-config logging

Отображение candidate-конфигурации логирования.

Синтаксис

`show candidate-config logging`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, config-logging`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config logging
 logging
    module dna interface ont 1/1 loglevel debug
 exit
```

show candidate-config mac

Отображение candidate-конфигурации mac.

Синтаксис

`show candidate-config mac`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config mac
 mac age-time 315
```

show candidate-config management

Отображение candidate-конфигурации сетевых настроек менеджмента.

Синтаксис

`show candidate-config management`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, config-management`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config management
 management ip 192.168.1.100
 management gateway 192.168.1.1
 management vid 100
```

show candidate-config mirror

Отображение candidate-конфигурации сетевых настроек менеджмента.

Синтаксис

`show candidate-config mirror <ID>`

Параметры

<ID> – ID зеркала. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: mirror 1-5 или mirror 1,5).

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config mirror 1
```

show candidate-config pon

Отображение candidate-конфигурации для сетевых настроек pon.

Синтаксис

`show candidate-config pon`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config pon
 pon network svlan-ethertype 802.1ad
```

show candidate-config privilege

Отображение candidate-конфигурации привилегий.

Синтаксис

`show candidate-config privilege`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, config-user`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N#  show candidate-config privilege
 privilege 3 view-system
```

show candidate-config profile

Отображение candidate-конфигурации всех созданных профилей.

Синтаксис

`show candidate-config profile`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-ont-profile`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config profile
```

show candidate-config profile cross-connect

Отображение candidate-конфигурации профиля cross-connect.

Синтаксис

`show candidate-config profile cross-connect [NAME]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-ont-profile`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config profile cross-connect HSI
 profile cross-connect HSI
    bridge enable
    bridge group 10
    outer vid 100
 exit
```

show candidate-config profile dba

Отображение candidate-конфигурации профиля DBA.

Синтаксис

`show candidate-config profile dba [NAME]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-ont-profile`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config profile dba DBA
    profile dba DBA
        mode status-reporting
    exit
```

show candidate-config profile ports

Отображение candidate-конфигурации профиля портов.

Синтаксис

`show candidate-config profile ports [NAME]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-ont-profile`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config profile ports
    profile ports pp
        port 1 bridge group 10
    exit
```

show candidate-config profile shaping

Отображение candidate-конфигурации профиля shaping.

Синтаксис

`show candidate-config profile shaping [NAME]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-ont-profile`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config profile shaping 1
 profile shaping 1
    description "test"
 exit
```

show candidate-config profile management

Отображение candidate-конфигурации профиля management-интерфейса.

Синтаксис

`show candidate-config profile management [NAME]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-ont-profile`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config profile management
    profile management MANAGEMENT
        iphost id 3
    exit
```

show candidate-config profile dhcp-opt82

Отображение candidate-конфигурации профиля dhcp-opt82.

Синтаксис

`show candidate-config profile dhcp-opt82 [NAME]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-dhcp`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config profile dhcp-opt82
    profile dhcp-opt82 DHCP-82
        ont-sn-format numerical
    exit
```

show candidate-config profile pppoe-ia

Отображение candidate-конфигурации профиля pppoe-ai.

Синтаксис

`show candidate-config profile pppoe-ia [NAME]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-pppoe`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config profile pppoe-ia
 profile pppoe-ia PPPOE
    ont-sn-format numerical
 exit
```

show candidate-config qos

Отображение candidate-конфигурации QoS.

Синтаксис

`show candidate-config qos`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config qos
  qos enable
```

show candidate-config system

Отображение системной candidate-конфигурации.

Синтаксис

`show candidate-config system`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config system
  system fan speed 100
```

show candidate-config template

Отображение candidate-конфигурации template.

Синтаксис

`show candidate-config template`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config template
```

show candidate-config user

Отображение candidate-конфигурации пользователей.

Синтаксис

`show candidate-config user`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, config-user`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show candidate-config user
 user test2 encrypted_password $6$XqyNfsV/
$h.QgxTKh9PFGvO5nZ5jSuZqOC4Z274lDbSktK51YX8xmmsFUk9FmIUSqZDC7SOmVAtH3XBIR5bOYY5tra4T8j1
 user test2 privilege 10
```

show candidate-config vlan

Отображение candidate-конфигурации VLAN.

Синтаксис

`show candidate-config vlan <VID>`

Параметры

<VID> – VLAN ID, в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

`view-configuration, config-vlan`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N#  show candidate-config vlan 100
 vlan 100
    ip igmp snooping enable
 exit
```

show coredump list

Отображение списка текущих coredump-архивов.

Синтаксис

`show coredump list`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show coredump list
##    Name                                                          Size               Date
---   ------------------------------------------------------------   ----------------
-------------------------
  1   /data/crash/ZMQbg!IO!0_2023-02-13_04-33-27.tar.gz                      18122445
13-02-2023 04:33:27
  2   /data/crash/ZMQbg!IO!0_2023-03-29_11-00-02.tar.gz                       1018055
29-03-2023 11:00:02
  3   /data/crash/sys-cfg-mgr_2023-02-20_17-09-47.tar.gz                        418216
20-02-2023 17:09:47
```

show date

Отображение текущей даты.

Синтаксис

`show date`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show date
Tue Sep  8 08:32:53 UTC 2020
```

show firmware

Отображение списка прошивок в основной и резервной областях. Поле select отмечает, какая из прошивок будет загружена после перезагрузки. Для загрузки прошивок на устройство необходимо использовать команду **copy**.

Синтаксис

`show firmware`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-firmware`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show firmware
Image   Running   Boot   Version   Build   Date
-----   -------   ----   -------   -----   ----------------
1       yes       *      1.5.0     682     17.03.2023 10:12
2       no               1.6.0     167     05.05.2023 03:15
"*" designates that the image was selected for the next boot
```

show firmware ont list

Отображение списка прошивок для ONT, загруженных на устройство. Для загрузки прошивок на устройство необходимо использовать команду **copy**.

Синтаксис

`show firmware ont list`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-firmware`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show firmware ont list
N     | Firmware
----------------------------
1     | ntu-1-3.28.0-build645.fw.bin
----------------------------
2     | ntu-1-3.26.5.101.fw.bin
----------------------------
3     | ntu-2-3.28.0.2387.fw.bin
----------------------------
4     | ntu-rg-54xx-1.3.0.825.fw.bin
----------------------------
5     | ntu-1-3.28.0-build648.fw.bin
```

show interface front-port PORT-ID counters

Отображение счетчиков по front-портам.

Синтаксис

`show interface front-port <PORT-ID> counters`

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,5).

Группа привилегий

`view-interface-front-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface front-port 3 counters
Port   UC packet recv   MC packet recv   BC packet recv   Octets recv      UC packet sent   MC
packet sent   BC packet sent   Octets sent
----   --------------   --------------   --------------   --------------   --------------
--------------   --------------   --------------
3                   0                0                0                0                0
0                0                0
```

show interface front-port PORT-ID counters verbose

Детальное отображение счетчиков по front-портам.

Синтаксис

`show interface front-port <PORT-ID> counters verbose`

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,5).

Группа привилегий

`view-interface-front-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface front-port 8 counters verbose

  front-port 8 statistics

Rx Bytes                                 3853048381
Rx Packets                                  2841701
Rx Unicast Packets                            22085
Rx Multicast Packets                        2819615
Rx Broadcast Packets                              1
Rx Error Packets                                  0
Rx Unknown Proto Packets                          0
Tx Bytes                                    2299253
Tx Packets                                    21890
Tx Unicast Packets                            21831
Tx Multicast Packets                             54
Tx Broadcast Packets                              5
Tx Error Packets                                  0
Rx frames 64                                    526
Rx frames 65-127                              22172
Rx frames 128-255                                39
Rx frames 256-511                                 0
Rx frames 512-1023                                0
Rx frames 1024-1518                         2818965
Rx frames 1519-2047                               0
Rx frames 2048-4095                               0
Rx frames 4096-9216                               0
Rx frames 9217-16383                              0
Tx frames 64                                      2
Tx frames 65-127                              21871
Tx frames 128-255                                17
Tx frames 256-511                                 0
Tx frames 512-1023                                0
Tx frames 1024-1518                               0
Tx frames 1519-2047                               0
Tx frames 2048-4095                               0
Tx frames 4096-9216                               0
Tx frames 9217-16383                              0
```

show interface front-port PORT-ID state

Отображение состояния по front-портам.

Синтаксис

```
show interface front-port <PORT-ID> state
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,5).

Группа привилегий

`view-interface-front-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface front-port 1 state

Front-port             Status                 Speed                  Media
---------------------  ---------------------  ---------------------  ---------------------
1                      up                     1G                     copper
```

show interface front-port PORT-ID utilization

Отображение утилизации по front-портам.

Синтаксис

`show interface front-port <PORT-ID> utilization`

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,5).

Группа привилегий

`view-interface-front-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface front-port 3 utilization

1 minute utilization average

Port   Tx Kbits/sec   Rx Kbits/sec   Tx Frames/sec   Rx Frames/sec
----   ------------   ------------   -------------   -------------
3                 0             16               0              20

5 minute utilization average

Port   Tx Kbits/sec   Rx Kbits/sec   Tx Frames/sec   Rx Frames/sec
----   ------------   ------------   -------------   -------------
3                 0             15               0              19
```

show interface front-port PORT-ID sfp

Отображение информации о модулях SFP по front-портам.

Синтаксис

`show interface front-port <PORT-ID> sfp`

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,5).

Группа привилегий

`view-interface-front-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface front-port 3 sfp

SFP status:

Port   SFP Vendor          SFP part number     SFP media type   SFP temperature [C]   SFP
voltage [V]   SFP tx bias current [mA]   SFP tx power [mW]
----   -----------------   -----------------   --------------   -------------------
---------------   ------------------------   -----------------
3      FANGHANG            FH-ST2              copper           n/s                   n/s
n/s                        n/s
```

show interface front-port PORT-ID sfp verbose

Детальное отображение информации о модулях sfp по front-портам.

Синтаксис

```
show interface front-port <PORT-ID> sfp verbose
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,5).

Группа привилегий

```
view-interface-front-port
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface front-port 3 sfp verbose

Front port 3
-------------
    Transceiver information:
        Vendor:         FANGHANG
        Part number:    FH-ST2
        Revision:       A
        Trx type:       300 pin XBI
        Connector type: RJ45
        Media type:     copper
        Rate [MBd]:     1300
        Temperature [C]:n/s
        Voltage [V]:    n/s
        Current [mA]:   n/s
        Power [mW]:     n/s
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID online

Отображение списка сконфигурированных и онлайн ONT.

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> online
```

Параметры

<VALUE> – может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1 online
-----------------------------------
PON-port 1 ONT online list
-----------------------------------
        ##          Serial    ONT ID    PON-port     RSSI Status
         1    ELTX6C000090         1            1   -19.96 OK
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID offline

Отображение списка сконфигурированных и офлайн ONT.

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> offline`

Параметры

<VALUE> может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1 offline
-----------------------------------
pon-port 1 ONT offline list
-----------------------------------
        ##          Serial    ONT ID    pon-port    Status
         1    ELTX6C000090         1            1    OFFLINE
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID unactivated

Отображение списка неактивированных ONT.

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> unactivated`

Параметры

<VALUE> может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID] где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 unactivated
-----------------------------------
PON-port 1 ONT unactivated list
-----------------------------------
        ##          Serial    ONT ID      PON-port         RSSI        Version
EquipmentID           Status
         1    ELTX0600003D       n/a            1          n/a            n/a
n/a    UNACTIVATED
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID configured

Отображение списка сконфигурированных ONT.

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> configured`

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 configured
-----------------------------------
PON-port 1 ONT configured list
-----------------------------------
        ##          Serial    ONT ID     PON-port    Status
         1    ELTX6C000090         1            1        OK
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID unconfigured

Отображение списка свободных индексов на порту.

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> unconfigured
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 3 unconfigured
    PON-port 3 ONT unconfigured: 1-128
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID connected

Отображение списка неактивированных и онлайн ONT.

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> connected
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).

- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 connected
-----------------------------------
pon-port 1 ONT connected list
-----------------------------------
        ##          Serial    ONT ID     PON-port         RSSI        Version
EquipmentID           Status
         1    ELTX0600003D         1            1        -7.44      3.25.1.11          NTP-
RG-1402G               OK
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters olt-side pon

Отображение счетчиков PON для ONT на стороне OLT.

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> counters pon`

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 counters olt-side pon
  [ONT 1/1] PON statistics

    Drift Positive:            0
    Drift Negative:            0
    Delimiter Miss Detection:  0
    BIP Errors:                0
    BIP Units:                 104238772192
    FEC Corrected symbols:     0
    FEC Codewords Uncorrected: 0
    FEC Codewords Uncorrected: 0
    FEC Codewords:             0
    FEC Corrected Units:       0
    Rx PLOAMs Errors:          0
    Rx PLOAMs Non Idle:        15
    Rx OMCI:                   405
    Rx OMCI Packets CRC Error: 0
    Rx Bytes:                  40262
    Rx Packets:                542
    Tx Bytes:                  19296
    Tx Packets:                402
    BER Reported:              0
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters olt-side gem-port

Отображение счетчиков по GEM-портам для ONT на стороне OLT.

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> counters gem-port`

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 counters gem-port
  ONT [1/1] GEM port statistics

    GEM port id            Rx Packet            Rx Bytes            Tx Packet           Tx
Bytes
    129                    135                   20642              0                   0
    Broadcast              0                     0                  0                   0
    Multicast              0                     0                  13153
17964394
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters olt-side pon

Отображение счетчиков pon на olt-side.

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> counters olt-side pon
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 counters olt-side pon
-----------------------------------
  [ONT 1/1] PON statistics
-----------------------------------

Drift Positive:                                        0
Drift Negative:                                        0
Delimiter Miss Detection:                              0
BIP Errors:                                            0
BIP Units:                                   103150550416
FEC Corrected symbols:                                 0
FEC Codewords Uncorrected:                             0
FEC Codewords Corrected:                               0
FEC Codewords:                                         0
FEC Corrected Units:                                   0
Rx PLOAMs Errors:                                      0
Rx PLOAMs Non Idle:                                   29
Rx OMCI:                                             447
Rx OMCI Packets CRC Error:                             0
Rx Bytes:                                          21456
Rx Packets:                                          447
Tx Bytes:                                          21312
Tx Packets:                                          444
BER Reported:                                          0
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side gem-port-performance-monitoring

Отображение счетчиков gem-port-performance-monitoring (ME class 267).

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> counters ont-side gem-port-performance-monitoring
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 counters ont-side gem-port-performance-monitoring
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side gem-port-nctp-performance-monitoring

Отображение счетчиков gem-port-nctp-performance-monitoring (ME class 341).

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> counters ont-side gem-port-nctp-performance-monitoring`

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 counters ont-side gem-nctp-port-performance-monitoring
-----------------------------------
  [ONT 1/1] counters
-----------------------------------

##   Downstream counters for gem:              service 1                     BC
--   ----------------------------   --------------------   --------------------
 1   Finished intervals                               104                    104
 2   Received GEM frames                                0                      4
 3   Received payload bytes                             0                   1106

##   Upstream counters for gem:                service 1                     BC
--   ----------------------------   --------------------   --------------------
 1   Finished intervals                               104                    104
 2   Transmitted GEM frames                             0                      0
 3   Transmitted payload bytes                          0                      0
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data

Отображение счетчиков ethernet-performance-monitoring-history-data (ME class 24).

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data
-----------------------------------
  [ONT 1/1] counters
-----------------------------------

##    Counters for ports:                  1           2           3           4
---   -----------------------------------  ----------  ----------  ----------  ----------
1     Finished intervals                   105         105         105         105
2     FCS errors                           0           0           0           0
3     Excessive collision counter          0           0           0           0
4     Late collision counter               0           0           0           0
5     Frames too long                      0           0           0           0
6     Buffer overflow on receive           0           0           0           0
7     Buffer overflow on transmit          0           0           0           0
8     Single collision frame counter       0           0           0           0
9     Multiple collisions frame counter    0           0           0           0
10    SQE counter                          0           0           0           0
11    Deferred transmission counter        0           0           0           0
12    Internal MAC transmit error counter  0           0           0           0
13    Carrier sense error counter          0           0           0           0
14    Alignment error counter              0           0           0           0
15    Internal MAC receive error counter   0           0           0           0
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data2

Отображение счетчиков ethernet-performance-monitoring-history-data2 (ME class 89).

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data2
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data2
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data3

Отображение счетчиков ethernet-performance-monitoring-history-data3 (ME class 296).

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data3
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data3
-----------------------------------
  [ONT 1/1] counters
-----------------------------------

##    Counters for ports:           1            2            3            4
---   ---------------------------   ----------   ----------   ----------   ----------
1     Finished intervals            105          105          105          105
2     Drop events                   0            0            0            0
3     Octets                        960          0            0            0
4     Packets                       15           0            0            0
5     Broadcast packets             0            0            0            0
6     Multicast packets             15           0            0            0
7     Undersize packets             0            0            0            0
8     Fragments                     0            0            0            0
9     Jabbers                       0            0            0            0
10    Packets 64 octets             15           0            0            0
11    Packets 65 to 127 octets      0            0            0            0
12    Packets 128 to 255 octets     0            0            0            0
13    Packets 256 to 511 octets     0            0            0            0
14    Packets 512 to 1023 octets    0            0            0            0
15    Packets 1024 to 1518 octets   0            0            0            0
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side gal-ethernet-performance-monitoring-history-data

Отображение счетчиков gal-ethernet-performance-monitoring-history-data (ME class 276).

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> counters ont-side gal-ethernet-performance-monitoring-history-data`

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 counters ont-side gal-ethernet-performance-monitoring-history-
data
  [ONT 1/1] counters

##   Counters for gal:               service 1                     BC
--   ------------------   --------------------   --------------------
 1   Finished intervals                     105                    105
 2   Discarded frames                         0                      0
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side fec-performance-monitoring-history-data

Отображение счетчиков fec-performance-monitoring-history-data (ME class 312).

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> counters ont-side fec-performance-monitoring-history-data
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 counters ont-side fec-performance-monitoring-history-data
-----------------------------------
  [ONT 1/1] counters
-----------------------------------

##   Counters:
--   ------------------------   ----------
 1   Finished intervals                 91
 2   Corrected bytes                  2222
 3   Corrected code words             2222
 4   Uncorrectable code words            0
 5   Total code words            119952000
 6   FEC seconds                         0
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side ethernet-frame-extended-performance-monitoring

Отображение счетчиков ethernet-frame-extended-performance-monitoring (ME class 334).

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> counters ont-side ethernet-frame-extended-performance-monitoring
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 counters ont-side ethernet-frame-extended-performance-
monitoring
-----------------------------------
  [ONT 1/1] counters
-----------------------------------

##    Upstream counters for ports:      1           2           3           4
---   -------------------------------   ----------  ----------  ----------  ----------
1     Finished intervals                0           0           0           0
2     Drop events                       0           0           0           0
3     Octets                            17344       0           0           0
4     Frames                            271         0           0           0
5     Broadcast frames                  0           0           0           0
6     Multicast frames                  271         0           0           0
7     CRC errored frames                0           0           0           0
8     Undersize frames                  0           0           0           0
9     Oversize frames                   0           0           0           0
10    Frames 64 octets                  271         0           0           0
11    Frames 65 to 127 octets           0           0           0           0
12    Frames 128 to 255 octets          0           0           0           0
13    Frames 256 to 511 octets          0           0           0           0
14    Frames 512 to 1023 octets         0           0           0           0
15    Frames 1024 to 1518 octets        0           0           0           0

##    Downstream counters for ports:    1           2           3           4
---   -------------------------------   ----------  ----------  ----------  ----------
1     Finished intervals                0           0           0           0
2     Drop events                       0           0           0           0
3     Octets                            8384        0           0           0
4     Frames                            131         0           0           0
5     Broadcast frames                  0           0           0           0
6     Multicast frames                  131         0           0           0
7     CRC errored frames                0           0           0           0
8     Undersize frames                  0           0           0           0
9     Oversize frames                   0           0           0           0
10    Frames 64 octets                  131         0           0           0
11    Frames 65 to 127 octets           0           0           0           0
12    Frames 128 to 255 octets          0           0           0           0
13    Frames 256 to 511 octets          0           0           0           0
14    Frames 512 to 1023 octets         0           0           0           0
15    Frames 1024 to 1518 octets        0           0           0           0
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID counters ont-side multicast-subscriber-monitor

Отображение счетчиков multicast-subscriber-monitor (ME class 311).

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> counters ont-side multicast-subscriber-monitor
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 counters ont-side multicast-subscriber-monitor
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID services-utilization

Отображение утилизации по сервисам ONT.

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> services-utilization`

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP16-N#show interface ont 1/1 services-utilization
-----------------------------------
  [ONT 1/1] services utilization
-----------------------------------

Services                  1
Upstream, Kb/s (30 s)     49976
Downstream, Kb/s (30 s)   49994
Upstream, Kb/s (5 m)      652857
Downstream, Kb/s (5 m)    683895
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID connections

Отображение списка последнего подключения и отключения ONT к OLT.

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> connections`

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 6/2 connections
-----------------------------------
[ONT 6/2] connections
-----------------------------------

----------------------------------------------
Serial number:      ELTX660421C4
Equipment ID:       NTU-RG-1421G-Wac
Software version:   3.40.1.1655
LinkUp:             16.05.2022 05:46:39
LinkDown:           17.05.2022 03:49:04
Last state:         Disconnected
```

Поле Last State может принимать следующие значения:

- Auth – ONT находится в состоянии аутентификации;
- Blocked – ONT заблокирована;
- Configuration – ONT находится в состоянии конфигурации;
- Disable – ONT была выключена с помощью 'send ploam';
- Disconnected – ONT деактивирована;
- Dying Gasp – от ONT пришёл dying gasp;
- Failed – ONT перешла в состояние FAIL;
- Firmware Updating – на ONT выполняется обновление прошивки;
- Loss of Signal – от ONT пришёл Loss-of-Signal;
- Reconfigure – ONT реконфигурирована;
- Working – ONT находится в состоянии OK.

show interface ont PORT-ID/ONT-ID configuration

Отображение текущей используемой конфигурации ONT. Символ "T" обозначает, что параметр используется из назначенного template.

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> configuration
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 3/3 configuration
-----------------------------------
  [ONT 3/3] configuration
-----------------------------------

    Description
    Enabled:                            true
    Serial:
    Password:                           0000000000
    Rf port state:                      disabled
    Broadcast filter:                   true
    Multicast filter:                   true
    Profile shaping:                    n/a
    Profile management:                 n/a
    Profile ports:                      ports1
    Service[1]:
[T]     Profile cross connect:          333          ONT Profile Cross-Connect 6
[T]     Profile dba:                    3play_dba    ONT Profile DBA 2
    Template:                           two_services
    iphost management static ip:        0.0.0.0
    iphost management static mask:      0.0.0.0
    iphost management static gateway:   0.0.0.0
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID configuration verbose

Отображение подробной текущей используемой конфигурации ONT. Символ "T" обозначает, что параметр используется из назначенного template.

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> configuration verbose`

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> - серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 configuration verbose
-----------------------------------
  [ONT 1/1] configuration
-----------------------------------

    Description
    Enabled:                            true
    Serial:                             ELTX8300010C
    Password:                           0000000000
    Rf port state:                      disabled
    Broadcast filter:                   true
    Multicast filter:                   true
    Profile shaping:                    n/a
    Profile management:                 n/a
    Profile ports:                      ports_0
        port 1 bridge group 10
        port 2 bridge group 10
    Service[1]:
        Profile cross-connect:          1
            ont-mode bridge
            bridge group 10
            outer vid 1101
        Profile dba:                    dba1
    Template:                           n/a
    FEC:                                false
    iphost management static ip:        0.0.0.0
    iphost management static mask:      0.0.0.0
    iphost management static gateway:   0.0.0.0
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID data-path

Отображение конфигурации для данного ONT.

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> data-path`

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7);
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 data-path
    Service #1:
         outer vid 100
         inner vid 1
         user vid: -1
         replace: ont-side
         bridge_group: 10
         t-cont id: 0
         alloc id: 767
         gem port: 129
         flow id: 11269
         traffic model: N_TO_1
         front-port: 3
    Bridge #1:
         service profile id: 0
         broadcast enable: true
         broadcast filters: 100 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
         multicast enable: false
         multicast filters: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
    Port #1:
         bridge group: 0
         multicast enable: false
    Port #2:
         bridge group: 0
         multicast enable: false
    Port #3:
         bridge group: 0
         multicast enable: false
    Port #4:
         bridge group: 0
         multicast enable: false
    Virtual ethernet interface pointer:
         bridge group: 0
         vlan operation #1:
                 user vid: 100
                 replace: ont-side
         multicast enable: false
    Alloc base #1:
         scheme: share-t-cont
         alloc ids: 767
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID ports

Отображение статуса LAN-портов ONT.

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> ports
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7);
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 6/2 ports
-----------------------------------
  [ONT 6/2] ports state
-----------------------------------

UNI ##    1                    2                    3                    4
Link:     up                   down                 down                 down
Speed:    1G                   n/a                  n/a                  n/a
Duplex:   full                 n/a                  n/a                  n/a
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID laser

Запрос статуса лазера на ONT.

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> laser`

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7);
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 6/2 laser
-----------------------------------
[ONT 6/2] Laser info
-----------------------------------
    Voltage:         3.30 [V]
    Bias current:    12.64 [mA]
    Temperature:     40.80 [C]
    Tx power:        2.47 [dBm]
    Rx power:        -17.01 [dBm]
    Transceiver P/N: s

    RF port status:  n/a
    Video power:     n/a
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID rssi

Отображение уровня мощности сигнала.

Синтаксис

`show interface ont <VALUE> rssi`

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7);
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

`view-interface-ont`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 rssi
-----------------------------------
[ONT1/1] RSSI
-----------------------------------
Received signal strength indication:    -19.913998 [dBm]
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID state

Отображение состояния ONT.

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> state
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7);
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 state
-----------------------------------
[ONT 1/1] state
-----------------------------------
Serial number:        ELTX8300010C
Pon-password:         0000000000
Pon-port:             1
ONT ID:               1
Equipment ID:         NTU-RG-5421G-Wac:rev.B
Hardware version:     3v2
Software version:     2.5.8.1066
Equalization delay:   259252
FEC state:            Disable
Alloc IDs:            n/a
State:                OK
ONT distance:         0.101 [km]
RSSI:                 -10.55 [dBm]
```

show interface ont PORT-ID/ONT-ID firmware update status

Отображение текущего статуса обновления ПО ONT.

Синтаксис

```
show interface ont <VALUE> firmware update status
```

Параметры

<VALUE>, может принимать значения:

- <PORT-ID>[/ONT-ID], где:
  - <PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);
  - [ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).
- <PON_SERIAL> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface ont 1/1 firmware update status
There are no ONT that update the firmware at the moment
```

show interface pon-port PORT-ID counters

Отображение счетчиков по pon-портам.

Синтаксис

```
show interface pon-port <PORT-ID> counters
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface pon-port 1-5 или interface pon-port 1,5).

Группа привилегий

```
view-interface-pon-port
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface pon-port 3 counters
Port   UC packet recv   MC packet recv   BC packet recv   Octets recv      UC packet sent   MC
packet sent   BC packet sent   Octets sent
----   --------------   --------------   --------------   --------------   --------------
--------------   --------------   --------------
3                   0                0                0                0                0
0                0                0
```

show interface pon-port PORT-ID counters verbose

Детальное отображение счетчиков по pon-портам.

Синтаксис

```
show interface pon-port <PORT-ID> counters verbose
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface pon-port 1-5 или interface pon-port 1,5).

Группа привилегий

`view-interface-pon-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface pon-port 8 counters verbose

  pon-port 8 statistics

Rx Bytes                                 3853048381
Rx Packets                                  2841701
Rx Unicast Packets                            22085
Rx Multicast Packets                        2819615
Rx Broadcast Packets                              1
Rx Error Packets                                  0
Rx Unknown Proto Packets                          0
Tx Bytes                                    2299253
Tx Packets                                    21890
Tx Unicast Packets                            21831
Tx Multicast Packets                             54
Tx Broadcast Packets                              5
Tx Error Packets                                  0
Rx frames 64                                    526
Rx frames 65-127                              22172
Rx frames 128-255                                39
Rx frames 256-511                                 0
Rx frames 512-1023                                0
Rx frames 1024-1518                         2818965
Rx frames 1519-2047                               0
Rx frames 2048-4095                               0
Rx frames 4096-9216                               0
Rx frames 9217-16383                              0
Tx frames 64                                      2
Tx frames 65-127                              21871
Tx frames 128-255                                17
Tx frames 256-511                                 0
Tx frames 512-1023                                0
Tx frames 1024-1518                               0
Tx frames 1519-2047                               0
Tx frames 2048-4095                               0
Tx frames 4096-9216                               0
Tx frames 9217-16383                              0
```

show interface pon-port PORT-ID counters optical

Детальное отображение оптических счетчиков по pon-портам.

Синтаксис

```
show interface pon-port <PORT-ID> counters optical
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface pon-port 1-5 или interface pon-port 1,5).

Группа привилегий

```
view-interface-pon-port
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface pon-port 8 counters optical

  pon-port 8 optical statistics

FEC Codewords                                          0
FEC Codewords Uncorrected                              0
BIP Units                                              0
BIP Errors                                             0
Rx GEM                                                 0
Rx GEM Dropped                                         0
Rx GEM Idle                                            0
Rx GEM Corrected                                       0
Rx CRC Errors                                          0
Rx Fragment Errors                                     0
Rx Packets Dropped                                     0
Rx Dropped Too Short                                   0
Rx Dropped Too Long                                    0
Rx Key Errors                                          0
Rx CPU OMCI Packets Dropped                            0
Rx PLOAMS Dropped                                      0
Rx Allocations Valid                                   0
Rx Allocation Invalid                                  0
Rx Allocation Disabled                                 0
Rx PLOAMS                                              0
Rx PLOAMS Non Idle                                     0
Rx PLOAMS Error                                        0
Rx CPU                                                 0
Rx OMCI                                                0
Rx OMCI Packets CRC error                              0
Rx XGTC Headers                                        0
Rx XGTC Corrected                                      0
Rx XGTC Uncorrected                                    0
Rx GEM Illegal                                         0
Rx Packets                                             0
Tx PLOAMS                                              0
Tx Packets                                             0
Tx GEM                                                 0
Tx CPU                                                 0
Tx OMCI                                                0
Tx Dropped Illegal Length                              0
Tx Dropped TPID Miss                                   0
Tx Dropped VID Miss                                    0
Tx Dropped Total                                       0
```

show interface pon-port PORT-ID state

Отображение состояния по pon-портам.

Синтаксис

```
show interface pon <PORT-ID> state
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface pon-port 1-5 или interface pon-port 1,5).

Группа привилегий

`view-interface-pon-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface pon-port 1 state
Port   State      ONT count   SFP vendor           SFP product number   SFP vendor revision
SFP temperature [C]   SFP voltage [V]   SFP tx bias current [mA]   SFP tx power [dBm]
----   --------   ---------   ------------------   ------------------   -------------------
-------------------   ---------------   ------------------------   ------------------
1      OK         1           Ligent Photonics     LTE3680P-BH          1.0
52                    3.27              17.55                        5.35
```

show interface pon-port PORT-ID ont-autofind

Отображение статуса autofind. При отключенном autofind активация подключенных ONT будет отключена. Уже активированные ONT продолжат работу. Настройка autofind не является частью конфигурации, поэтому запрашивается текущий статус.

Синтаксис

`show interface pon <PORT-ID> ont-autofind`

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface pon-port 1-5 или interface pon-port 1,5).

Группа привилегий

`view-interface-pon-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface pon-port 1 ont-autofind
    ONT autofind status:
    pon-port  1: enable
```

show interface pon-port PORT-ID utilization

Отображение утилизации по pon-портам.

Синтаксис

`show interface pon <PORT-ID> utilization`

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface pon-port 1-5 или interface pon-port 1,5).

Группа привилегий

`view-interface-pon-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface pon-port 3 utilization

1 minute utilization average

Port   Tx Kbits/sec   Rx Kbits/sec   Tx Frames/sec   Rx Frames/sec
----   ------------   ------------   -------------   -------------
3                 0             16               0              20

5 minute utilization average

Port   Tx Kbits/sec   Rx Kbits/sec   Tx Frames/sec   Rx Frames/sec
----   ------------   ------------   -------------   -------------
3                 0             15               0              19
```

show interface port-channel PORT-CHANNEL-ID counters

Отображение счётчиков по port-channel.

Синтаксис

```
show interface port-channel <PORT-CHANNEL-ID> counters
```

Параметры

<PORT-CHANNEL-ID> – ID port-channel. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface port-channel 1-5 или interface interface port-channel 1,5).

Группа привилегий

```
view-interface-front-port, config-interface-front-port
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface port-channel 1 counters
Port   UC packet recv   MC packet recv   BC packet recv   Octets recv      UC packet sent   MC
packet sent   BC packet sent   Octets sent
----   --------------   --------------   --------------   --------------   --------------
--------------   --------------   --------------
1                   0            28451                0          2966675               0
3604784                0       4926092069
```

show interface port-channel PORT-CHANNEL-ID counters verbose

Развернутое отображение счётчиков по port-channel.

Синтаксис

```
show interface port-channel <PORT-CHANNEL-ID> counters verbose
```

Параметры

<PORT-CHANNEL-ID> – ID port-channel. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface port-channel 1-5 или interface interface port-channel 1,5).

Группа привилегий

```
view-interface-front-port, config-interface-front-port
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface port-channel 32 counters verbose

  Port-channel 32 statistics

Rx Bytes                                  4926092069
Rx Packets                                   3631835
Rx Unicast Packets                             27049
Rx Multicast Packets                         3604784
Rx Broadcast Packets                               2
Rx Error Packets                                   0
Rx Unknown Proto Packets                           0
Tx Bytes                                     2966675
Tx Packets                                     28855
Tx Unicast Packets                             28451
Tx Multicast Packets                             391
Tx Broadcast Packets                              13
Tx Error Packets                                   0
Rx frames 64                                     560
Rx frames 65-127                               27140
Rx frames 128-255                                 39
Rx frames 256-511                                  0
Rx frames 512-1023                                 0
Rx frames 1024-1518                          3604094
Rx frames 1519-2047                                0
Rx frames 2048-4095                                0
Rx frames 4096-9216                                0
Rx frames 9217-16383                               0
Tx frames 64                                       2
Tx frames 65-127                               28832
Tx frames 128-255                                 21
Tx frames 256-511                                  0
Tx frames 512-1023                                 0
Tx frames 1024-1518                                0
Tx frames 1519-2047                                0
Tx frames 2048-4095                                0
Tx frames 4096-9216                                0
Tx frames 9217-16383                               0
```

show interface port-channel PORT-CHANNEL-ID utilization

Отображение утилизации по port-channel.

Синтаксис

```
show interface port-channel <PORT-CHANNEL-ID> utilization
```

Параметры

<PORT-CHANNEL-ID> – ID port-channel. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface port-channel 1-5 или interface interface port-channel 1,5).

Группа привилегий

`view-interface-front-port, config-interface-front-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface port-channel 1 utilization

1 minute utilization average

Port   Tx Kbits/sec   Rx Kbits/sec   Tx Frames/sec   Rx Frames/sec
----   ------------   ------------   -------------   -------------
1               500              0              20               0

5 minute utilization average

Port   Tx Kbits/sec   Rx Kbits/sec   Tx Frames/sec   Rx Frames/sec
----   ------------   ------------   -------------   -------------
1               340              0              33               0
```

show interface port-channel PORT-CHANNEL-ID state

Отображение состояния port-channel.

Синтаксис

`show interface port-channel <PORT-CHANNEL-ID> counters verbose`

Параметры

<PORT-CHANNEL-ID> – ID port-channel. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface port-channel 1-5 или interface interface port-channel 1,5).

Группа привилегий

`view-interface-front-port, config-interface-front-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface port-channel 1 state
    Port-channel 1 status information:
    Status:     up
    Common speed:   1G
    Front-port from channel status:

    Front-port 1
            Status: up
            Media:  copper
            Speed:  1G
```

show interface port-oob state

Отображение состояния порта OOB.

Синтаксис

`show interface port-oob state`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-interface-port-oob`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface port-oob state
Port        Status      Speed
---------   ---------   ---------
OOB         down        1000
```

show interface port-oob counters

Отображение счётчиков порта OOB.

Синтаксис

`show interface port-oob counters`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-interface-port-oob`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show interface port-oob counters
Port   Packet recv      Bytes recv       Error recv       Packet sent      Bytes sent
Error sent       Multicast
----   --------------   --------------   --------------   --------------   --------------
--------------   --------------
OOB                 0                0                0                0                0
0                0
```

show ip acs-server

Отображение информации о внутреннем ACS.

Синтаксис

`show ip acs-server`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show ip acs-server
ACS server:
         Enabled:             false
         IP:                  192.168.200.1
         Mask:                255.255.248.0
         Port:                9595
         Vlan:                2
         Scheme:              'http'
         Login:               'acs'
         Password:            'acsacs'
ACS DHCP server:
         Enabled:             false
         Lease time:          86400
         Insert option 43:    false
         First IP:            0.0.0.0
         Last IP:             0.0.0.0
DHCP option 43 (will be generated automatically):
         URL:                 'http://192.168.200.1:9595'
         Login:               'acs'
         Password:            'acsacs'
```

show ip arp-inspection

Отображение активных привязок ip arp-inspection.

Синтаксис

`show ip arp-inspection`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-dhcp`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show ip arp-inspection
    IP ARP Inspection:
        Enabled on vlans: 131
        Binds(2):
##     PON-port    ONT-ID   Service   IP                MAC                 VLAN
----   ---------   ------   -------   ---------------   -----------------   ----
1      1           3        1         192.168.135.12    F6:78:AF:07:BF:31   131
2      1           1        1         192.168.131.1     84:84:84:84:84:01   131
```

show ip dhcp sessions

Отображение активных DHCP-сессий.

Синтаксис

```
show ip dhcp sessions [<FILTER> <VALUE>]
```

Параметры

<FILTER> – фильтры для таблицы DHCP-сессий:

- interface – фильтр DHCP-сессии по типу интерфейса. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:
  - pon-port – фильтр DHCP-сессии указанных pon-port;
  - ont – фильтр DHCP-сессии указанных ont.
- vlan – фильтр DHCP-сессии по vlan. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:
  - индекс vlan [1-4094]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: vlan 10-30 или vlan 10,40,70).

Группа привилегий

```
view-dhcp
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show ip dhcp sessions
    DHCP sessions (1):
##     Serial         PON-port   ONT-ID   Service   IP                MAC                Vid
GEM    Life time
----   ------------   ---------   ------   -------   ---------------   -----------------   ----
----   ---------
1      ELTX6C000090   1           1        1         192.168.101.75    E0:D9:E3:6A:28:F0   1100
129    3503
2      ELTX6C000194   1           5        6         192.168.101.76    E0:D9:E3:6A:28:F2   1100
136    303

LTP-16N# show ip dhcp sessions interface ont 1/1
    DHCP sessions (1):
##     Serial         PON-port   ONT-ID   Service   IP                MAC                Vid
GEM    Life time
----   ------------   ---------   ------   -------   ---------------   -----------------   ----
----   ---------
1      ELTX6C000090   1           1        1         192.168.101.75    E0:D9:E3:6A:28:F0   1100
129    3503
```

show ip igmp snooping config vlan

Отображение конфигурации IGMP для заданного VLAN.

Синтаксис

`show ip igmp snooping config vlan <VID>`

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

`view-igmp`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show ip igmp snooping config vlan 99
---------------------
VLAN 99 IGMP settings
---------------------
    snooping: enabled
    fast leave: disabled
    querier: enabled
    learning: enabled
    multicast loopback: disabled
    robustness variable: 2
    query interval: 125
    query response interval: 100
    querier ip address: 0.0.0.0
    source ip address: 0.0.0.0
    dscp: 0
    igmp version: V1_V2_V3
        mc router ports: none
```

show ip igmp snooping groups

Отображение групп многоадресной рассылки, добавленных через IGMP. С возможностью фильтрации по VLAN ID.

Синтаксис

`show ip igmp snooping groups[vlan <VID>]`

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

`view-igmp`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show ip igmp snooping groups
VLAN 99: groups count - 1
    1: 239.25.25.25
        Filter mode EXCLUDE
        Member pon-port 1, expires 00:05:34
        Filter mode EXCLUDE
    Group expires 00:05:34
```

show ip igmp snooping hosts

Отображение списка портов с подключенными хостами. С возможностью фильтрации по VLAN ID.

Синтаксис

```
show ip igmp snooping hosts [vlan <VID>]
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

view-igmp

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show ip igmp snooping hosts vlan 99
Hosts ports. VLAN 99.
        pon-port 1 00:00:00
        pon-port 2 00:00:00
        pon-port 3 00:00:00
        pon-port 4 00:00:00
        pon-port 5 00:00:00
        pon-port 6 00:00:00
        pon-port 7 00:00:00
        pon-port 8 00:00:00
        pon-port 9 00:03:15
        pon-port 10 00:00:00
        pon-port 11 00:00:00
        pon-port 12 00:00:00
        pon-port 13 00:00:00
        pon-port 14 00:00:00
        pon-port 15 00:00:00
        pon-port 16 00:00:00
```

show ip igmp snooping mroute

Отображение списка портов с подключенными mroute. С возможностью фильтрации по VLAN ID.

Синтаксис

```
show ip igmp snooping mroute [vlan <VID>]
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

`view-igmp`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show ip igmp snooping mrouters
Multicast routers ports. VLAN 99.
        front-port 1 00:00:00
```

show ip pppoe sessions

Отображение активных DHCP-сессий.

Синтаксис

`show ip pppoe sessions [<FILTER> <VALUE>]`

Параметры

<FILTER> – фильтры для таблицы PPPoE-сессий:

- interface – фильтр ppoe-сессии по типу интерфейса. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:
  - pon-port – фильтр ppoe-сессии указанных pon-port;
  - ont – фильтр ppoe-сессии указанных ont.
- vlan – фильтр ppoe-сессии по vlan. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:
  - индекс vlan [1-4094]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: vlan 10-30 или vlan 10,40,70).

Группа привилегий

`view-pppoe`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show ip pppoe sessions
PPPoE sessions (2):
##     Serial          PON-port   Ont ID   GEM    Client MAC          Session ID   Duration
Unblock
----   ------------   ---------   ------   ----   -----------------   ----------   ---------
---------
   1   ELTX74000A34   8           20       882    E0:D9:E3:9C:D4:5B   0x39cf       0:07:02
0:00:00
   2   ELTX7400018C   7           31       1190   E0:D9:E3:9C:C3:0C   0x0eb4       0:06:54
0:00:00

LTP-16N# show ip pppoe sessions interface pon 8
PPPoE sessions (1):
##     Serial         pon-port   Ont ID   GEM    Client MAC          Session ID   Duration
Unblock
----   ------------   ---------   ------   ----   -----------------   ----------   ---------
---------
   1   ELTX74000A34   8           20       882    E0:D9:E3:9C:D4:5B   0x39cf       0:07:02
0:00:00
```

show ip source-guard binds

Отображение активных привязок ip source-guard.

Синтаксис

`show ip source-guard binds [<FILTER> <VALUE>]`

Параметры

<FILTER> – фильтры для таблицы IP source-guard:

- interface – фильтр привязок ip source-guard по типу интерфейса. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:
  - pon-port – фильтр привязок ip source-guard по указанным pon-port;
  - ont – фильтр привязок ip source-guard по указанным ont.
- vlan – фильтр привязок ip source-guard по vlan. Для этого фильтра доступны значения <VALUE>:
  - индекс vlan [1-4094]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: vlan 10-30 или vlan 10,40,70).

Группа привилегий

`view-ipsg`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show ip source-guard binds interface ont 1/1
    IP Source Guard:
        Enabled:        true
        Mode:           dynamic
        Binds(2):
##     PON-port    ONT-ID   Service   IP                MAC                 VLAN   Type
----   ---------   ------   -------   ---------------   -----------------   ----   --------
1      1           1        1         192.168.101.190   0C:9D:92:BE:C3:36   1102   Static
2      1           1        1         192.168.102.135   0C:9D:92:BE:C3:40   1102   Dynamic
```

show isolation group

Отображает настройки выбранной группы изоляции.

Синтаксис

`show isolation group <ID>`

Параметры

<ID> – номер группы изоляции <1-30>.

Группа привилегий

`view-switch`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show isolation group 1
Group   Destination       Action
-----   ---------------   ------
1       pon-port 1        Allow
        pon-port 2        Allow
        pon-port 3        Allow
        pon-port 4        Deny
        pon-port 5        Deny
        pon-port 6        Deny
        pon-port 7        Deny
        pon-port 8        Deny
        pon-port 9        Deny
        pon-port 10       Deny
        pon-port 11       Deny
        pon-port 12       Deny
        pon-port 13       Deny
        pon-port 14       Deny
        pon-port 15       Allow
        pon-port 16       Deny
        front-port 1      Deny
        front-port 2      Deny
        front-port 3      Deny
        front-port 4      Deny
        front-port 5      Deny
        front-port 6      Deny
        front-port 7      Deny
        front-port 8      Deny
        port-channel 1    Deny
        port-channel 2    Deny
        port-channel 3    Deny
        port-channel 4    Deny
        port-channel 5    Deny
        port-channel 6    Deny
        port-channel 7    Deny
        port-channel 8    Deny
        port-channel 9    Deny
        port-channel 10   Deny
```

show isolation vlan

Отображает настройки изоляции vlan.

Синтаксис

`show isolation vlan <ID>`

Параметры

<ID> – номер VLAN <1-4094>.

Группа привилегий

`view-switch`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show isolation vlan 1100
Vid    State      Interface         Destination group
----   --------   ---------------   -----------------
1100   Enabled    pon-port 1
                  pon-port 2
                  pon-port 3
                  pon-port 4
                  pon-port 5
                  pon-port 6
                  pon-port 7
                  pon-port 8
                  pon-port 9
                  pon-port 10
                  pon-port 11
                  pon-port 12
                  pon-port 13
                  pon-port 14
                  pon-port 15
                  pon-port 16
                  front-port 1
                  front-port 2
                  front-port 3
                  front-port 4
                  front-port 5      2
                  front-port 6
                  front-port 7
                  front-port 8
                  port-channel 1
                  port-channel 2
                  port-channel 3
                  port-channel 4
                  port-channel 5
                  port-channel 6
                  port-channel 7
                  port-channel 8
                  port-channel 9
                  port-channel 10
```

show license

Отображение информации по текущей лицензии.

Синтаксис

`show license`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show license
Active license information:
    License valid:              yes
    Version:                    1.2
    Board SN:                   GP3D000033
    Licensed vendor:            all
    Licensed ONT count:         unlimited
    Licensed ONT online:        n/a
```

show lldp stats

Отображение статистики по LLDP. При добавлении параметра interface front-port <PORT-ID> вывод происходит с фильтрацией по интерфейсу.

Синтаксис

`show lldp stats [interface front-port <PORT-ID>]`

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,5).

Группа привилегий

`view-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show lldp stats
    Table Last Change Time: 0 days 00:00:00
    Table Inserts: 0
    Table Deletes: 0
    Table AgeOut Count: 0

    LLDP interface statistics

##     Tx total           Rx total           Rx errors          TLVs discarded     AgeOut count
----   ----------------   ----------------   ----------------   ----------------
----------------
1      0                  0                  0                  0                  0
2      0                  0                  0                  0                  0
3      15                 0                  0                  0                  0
4      0                  0                  0                  0                  0
5      15                 0                  0                  0                  0
6      0                  0                  0                  0                  0
7      0                  0                  0                  0                  0
8      0                  0                  0                  0                  0
```

show lldp local

Отображение локальной информации по LLDP. При добавлении параметра interface front-port <PORT-ID> вывод происходит с фильтрацией по интерфейсу.

Синтаксис

```
show lldp local [interface front-port <PORT-ID>]
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,5).

Группа привилегий

```
view-system
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show lldp local
      Local Interfaces LLDP info

##     Chassis ID             Port ID                Capabilities
Management address                          TTL
----   --------------------   --------------------   ------------------------------
----------------------------------------   ------------
1      E4:5A:D4:1A:05:60      front-port 1           Bridge
192.168.10.145                              20
2      E4:5A:D4:1A:05:60      front-port 2
20
3      E4:5A:D4:1A:05:60      front-port 3
20
4      E4:5A:D4:1A:05:60      front-port 4
20
5      E4:5A:D4:1A:05:60      front-port 5
20
6      E4:5A:D4:1A:05:60      front-port 6
20
7      E4:5A:D4:1A:05:60      front-port 7
20
8      E4:5A:D4:1A:05:60      front-port 8
20
```

show lldp neighbors

Отображение информации о соседях, полученной по LLDP. При добавлении параметра interface front-port <PORT-ID> вывод происходит с фильтрацией по интерфейсу. При добавлении verbose происходит расширенный вывод.

Синтаксис

`show lldp neighbors [interface front-port <PORT-ID>] [verbose]`

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,5).

Группа привилегий

`view-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show lldp neighbors interface front-port 1
      Neighbor Interfaces LLDP info

##     Chassis ID             Port ID                Capabilities
Management address                          TTL
----   --------------------   --------------------   ------------------------------
----------------------------------------   ------------
1      A8:F9:4B:84:F5:40      te1/0/2                Bridge, Router
192.168.11.150                              37/40
```

show log backup-config

Отображение лога применения загруженного backup.

Синтаксис

`show log backup-config`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show log backup-config
```

show log buffer

Отображение последних логов из буфера.

Синтаксис

`show log buffer <NUMBER>`

Параметры

<NUMBER> – 1-5000, параметр для вывода конкретного количества строк.

Группа привилегий

`view-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show log buffer
09 Sep 11:49:31 NOTICE DNA BCM-API    - Device reset: OK
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Device connection is complete system_mode is gpon__16_x
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Connect to device: OK
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Qumran CLI command (vlan create 3470 pbm=ge140)
execution: OK
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Qumran CLI command (port xe128 speed=1000) execution:
OK
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Qumran CLI command (vlan add 3470 pbm=xe128) execution:
OK
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Getting 1 front-port info: OK
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Getting 2 front-port info: OK
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Getting 3 front-port info: OK
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Getting 4 front-port info: OK
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Getting 5 front-port info: OK
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Getting 6 front-port info: OK
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Getting 7 front-port info: OK
09 Sep 11:49:51 NOTICE DNA BCM-API    - Getting 8 front-port info: OK
```

show log files

Отображение списка файлов с логами.

Синтаксис

`show log files`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show log files

##    Name          Size in bytes       Date of last modification
1   LTP.log.2        109640              Tue Sep  8 10:11:18 2020
2   LTP.log.3        120404              Tue Sep  8 10:11:18 2020
3   LTP.log          3340                Tue Sep  8 10:27:40 2020
Total files: 3
```

show log startup-config

Отображение лога применения startup-config.

Синтаксис

`show log startup-config`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show log startup-config
(null)configure terminal
(null)management ip 192.168.1.2
(null)management mask 255.255.255.0
(null)management gateway 192.168.1.1
(null)management vid 100
```

show log FILENAME

Отображение логов из файла.

Синтаксис

`show log <FILENAME> [last [<VALUE>]]`

Параметры

<FILENAME> – имя файла из списка, доступного по команде **show log files**.

[last] – вывести последние 500 строк лог-файла.

<VALUE> – вывести последние N строк лог-файла [1-5000].

Группа привилегий

`view-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show log LTP.log
09 Sep 11:50:51 NOTICE DNA BCM-API    - ONT 1/1 activation: OK
09 Sep 11:51:01 NOTICE DNA BCM-API    - Found unactivated ONU ELTX6C000090 on PON-PORT 1
09 Sep 11:51:01 NOTICE ONT 1/1        - Activation: OK
09 Sep 11:51:03 NOTICE ONT 1/1        - ONT Vendor: ELTX Type: NTU1421GCWAC (1v1) FW version:
3.40.2.109
09 Sep 11:51:03 NOTICE DNA BCM-API    - Alloc-ID 767 (ONT 1/1) creation: OK
09 Sep 11:51:03 NOTICE DNA BCM-API    - Flow (id 63998, type 0) destruction: OK
09 Sep 11:51:03 NOTICE DNA BCM-API    - Upstream flow 63998 creation: OK
09 Sep 11:51:03 NOTICE FSM-PON        - OLT side datapath configured.
09 Sep 11:51:04 NOTICE ONT 1/1        - ONT_OK Successful activation and configuration
09 Sep 11:51:19 NOTICE DNA BCM-API    - Flow (id 1598, type 2) destruction: OK
09 Sep 11:51:19 NOTICE DNA BCM-API    - Multicast flow 1598 creation: OK
09 Sep 11:51:19 NOTICE DNA BCM-API    - Updating group #0, command - add: OK
09 Sep 11:51:32 NOTICE DNA BCM-API    - Flow (id 63998, type 0) destruction: OK
09 Sep 11:51:32 NOTICE DNA BCM-API    - Alloc-ID 767 (PON port 1) destruction: OK
```

show mac

Отображение MAC-таблицы.

Синтаксис

`show mac [verbose] [<FILTER> <FILTER_TYPE>]`

Параметры

<FILTER> – исключающий или включающий фильтр – include, exclude.

<FILTER_TYPE> – признак, по которому выполняется фильтрация – interface, mac, svid, cvid, uvid, gem, type. Можно указать несколько признаков для фильтрации.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show mac verbose
    Loading MAC table...
MAC                   port                svid     cvid     uvid     ONT      gem       type
-------------------   -----------------   ------   ------   ------   ------   -------
---------
E0:D9:E3:6A:C0:37     pon-port 16         1105     15                16/3     206       Dynamic
34:A0:33:25:80:C2     front-port 1        3470                                           Dynamic
08:C6:B3:D3:C3:DB     pon-port 16         1105     15       9        16/124   3837      Dynamic
    3 MAC entries

LTP-16N# show mac vlan 5
    Loading MAC table...

                MAC                   port
    B4:2E:99:98:0C:76      front-port  5
    1 MAC entries
```

show running-config

Отображение текущей running-конфигурации.

Синтаксис

`show running-config`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config
configure terminal
    management ip 192.168.100.1
exit
commit
exit
```

show running-config aaa

Отображение running-конфигурации aaa. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config aaa [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config aaa all
 aaa
    no enable
    no authentication
    no authorization
    no accounting
    service name "shell"
    service protocol ""
    tacacs-server timeout 3
    tacacs-server host 0.0.0.0 priority 1 port 49 key secret
    tacacs-server host 0.0.0.0 priority 1 port 49 key secret
    tacacs-server host 0.0.0.0 priority 1 port 49 key secret
    radius-server host 0.0.0.0 priority 1 port 1812 key secret timeout 3
    radius-server host 0.0.0.0 priority 1 port 1812 key secret timeout 3
    radius-server host 0.0.0.0 priority 1 port 1812 key secret timeout 3
 exit
```

show running-config access-list

Отображение running-конфигурации пользователей. При добавлении постфикса **all** отобразится полная конфигурация по каждому правилу.
Возможен раздельный запрос ip/mac access-list и запрос на вывод конкретного списка по имени.

Синтаксис

`show running-config access-list [ip | mac] [all]`

Параметры

ip [WORD] – отображение candidate-конфигурации access-list ip или candidate-конфигурации access-list ip <WORD>;

mac [WORD] – отображение конфигурации access-list mac или конфигурации access-list mac <WORD>;

all – подробное отображение правил в конфигурации access-list;

<WORD> – наименование access-list-а.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config access-list
    access-list mac permit_mac
        permit A8:F9:4B:AA:00:00 FF:FF:FF:FF:00:00 any index 1
        permit any A8:F9:4B:FF:24:86 FF:FF:FF:FF:00:00 index 2
        permit any any vlan 6 index 3
        permit any any cos 5 5 index 4
        permit any any ethertype 0xAB00 0xFFFF index 5
        deny any any vlan 6 index 6
        deny any any index 7
    exit
    access-list ip permit_tcp_ip
        permit tcp 5.0.5.0 255.255.255.0 any any any index 1
        permit tcp any any 5.0.6.0 255.255.255.0 any index 2
        permit tcp any 4321 any any index 3
        permit tcp any any any 8765 index 4
        permit tcp any any any any dscp 48 index 5
        permit tcp any any any any precedence 7 index 6
        permit tcp 192.168.10.0 255.255.255.0 any any any index 7
        permit tcp any any 192.168.10.0 255.255.255.0 any index 8
        deny tcp any any any any index 9
    exit
```

show running-config alarm

Отображение running-конфигурации для аварий. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config alarm [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config alarm

LTP-16N# show running-config alarm all
 alarm
    system-fan max-rpm 12000
    system-fan min-rpm 2000
    system-fan severity critical
    system-fan in true
    system-fan out true
    system-load-average level 0
    system-load-average severity critical
    system-load-average in true
    system-load-average out true
    system-ram free 12
    system-ram severity critical
    system-ram in true
    system-ram out true
    system-temperature sensor pon-ports-1 min 0
    system-temperature sensor pon-ports-1 max 70
    system-temperature sensor pon-ports-2 min 0
    system-temperature sensor pon-ports-2 max 70
    system-temperature sensor front-ports min 0
    system-temperature sensor front-ports max 70
    system-temperature sensor switch min 0
    system-temperature sensor switch max 70
    system-temperature severity critical
--More--(46%)
```

show running-config all

Отображение всей текущей running-конфигурации, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config all`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config all
configure terminal
    interface pon-port 1
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 2
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 3
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 4
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 5
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 6
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 7
        no shutdown
    exit
    interface pon-port 8
--More--(0%)
```

show running-config auto-activation-ont

Отображение running-конфигурации для автоматической активации ONT. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config auto-activation-ont`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`auto-activation-view`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config auto-activation-ont all
 auto-activation-ont
    no enable
    no default template
    no interface pon-port 1 default template
    no interface pon-port 2 default template
    no interface pon-port 3 default template
    no interface pon-port 4 default template
    no interface pon-port 5 default template
    no interface pon-port 6 default template
    no interface pon-port 7 default template
    no interface pon-port 8 default template
    no interface pon-port 9 default template
    no interface pon-port 10 default template
    no interface pon-port 11 default template
    no interface pon-port 12 default template
    no interface pon-port 13 default template
    no interface pon-port 14 default template
    no interface pon-port 15 default template
    no interface pon-port 16 default template
 exit
```

show running-config auto-update-ont

Отображение running-конфигурации для автоматического обновления ПО ONT. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config auto-update-ont [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config auto-update-ont all
 auto-update-ont mode postpone
 auto-update-ont NTU-1
    fw-version match 3.26.5.101 filename ntu-1-3.28.6-build152.fw.bin mode global downgrade
disable
    fw-version not-match 3.28.6.152 filename ntu-1-3.28.6-build152.fw.bin mode global downgrade
disable
 exit
```

show running-config backup

Отображение running-конфигурации автоматической выгрузки backup. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config backup [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config backup all
 backup
    no enable on save
    no enable on timer
    timer period 3600
    uri ""
 exit
```

show running-config cli

Отображение running-конфигурации CLI. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config cli [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config cli all
 cli timeout 1800
 cli max-sessions 5
```

show running-config firmware

Отображение running-конфигурации firmware.

Синтаксис

`show running-config firmware [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config firmware
 firmware ont auto-replace enable
```

show running-config interface front-port

Отображение running-конфигурации для front-port. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

```
show running-config interface front-port <PORT-ID> [all]
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,5).

Группа привилегий

view-configuration, config-interface-front-port

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config interface front-port 1 all
 interface front-port 1
    no shutdown
    no channel-group
    no access-list ip
    no access-list mac
    no vlan allow 1-4094
    no bridge allow 1-4094
    lldp mode transmit-receive
    no lldp optional-tlv port-description
    no lldp optional-tlv system-name
    no lldp optional-tlv system-description
    no lldp optional-tlv system-capabilities
    no lldp optional-tlv management-address
    no lldp optional-tlv 802.1 management-vid
    no lldp optional-tlv 802.1 vlan-name 1-4094
    no lldp optional-tlv 802.1 link-aggregation
    no lldp optional-tlv 802.1 pvid
    no lldp optional-tlv 802.1 vid-usage-digest
    no lldp optional-tlv 802.1 protocol lacp
    no lldp optional-tlv 802.1 protocol stp
    no lldp optional-tlv 802.3 max-frame-size
    no lldp optional-tlv 802.3 mac-phy
    lacp mode active
    lacp rate fast
    lacp port-priority 32768
    description ""
    switchport mode general
    pvid 1
    speed auto
 exit
```

show running-config interface ont

Отображение running-конфигурации для ONT. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

```
show running-config interface ont <PORT-ID>[/ONT-ID] [all]
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);

[ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).

Группа привилегий

```
view-configuration, config-interface-ont
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config interface ont 1/1 all
 interface ont 1/1
    description ""
    no shutdown
    serial
    password 0000000000
    rf-port-state disabled
    broadcast-filter
    multicast-filter
    no profile shaping
    no profile management
    profile ports "ports1"
    no service 1 custom inner vid upstream cos
    no service 1 custom outer vid upstream cos
    no service 1 custom mac-table-limit
    no service 2 custom inner vid upstream cos
    no service 2 custom outer vid upstream cos
    no service 2 custom mac-table-limit
    no service 3 custom inner vid upstream cos
    no service 3 custom outer vid upstream cos
    no service 3 custom mac-table-limit
    no service 4 custom inner vid upstream cos
    no service 4 custom outer vid upstream cos
    no service 4 custom mac-table-limit
    no service 5 custom inner vid upstream cos
    no service 5 custom outer vid upstream cos
    no service 5 custom mac-table-limit
    no service 6 custom inner vid upstream cos
    no service 6 custom outer vid upstream cos
    no service 6 custom mac-table-limit
    no service 7 custom inner vid upstream cos
    no service 7 custom outer vid upstream cos
    no service 7 custom mac-table-limit
    no service 8 custom inner vid upstream cos
    no service 8 custom outer vid upstream cos
    no service 8 custom mac-table-limit
    no service 9 custom inner vid upstream cos
    no service 9 custom outer vid upstream cos
    no service 9 custom mac-table-limit
    no service 10 custom inner vid upstream cos
    no service 10 custom outer vid upstream cos
    no service 10 custom mac-table-limit
    no service 11 custom inner vid upstream cos
    no service 11 custom outer vid upstream cos
    no service 11 custom mac-table-limit
    no service 12 custom inner vid upstream cos
    no service 12 custom outer vid upstream cos
    no service 12 custom mac-table-limit
    no service 13 custom inner vid upstream cos
    no service 13 custom outer vid upstream cos
    no service 13 custom mac-table-limit
    no service 14 custom inner vid upstream cos
    no service 14 custom outer vid upstream cos
    no service 14 custom mac-table-limit
    no service 15 custom inner vid upstream cos
```

```
    no service 15 custom outer vid upstream cos
    no service 15 custom mac-table-limit
    no service 16 custom inner vid upstream cos
    no service 16 custom outer vid upstream cos
    no service 16 custom mac-table-limit
    no service 17 custom inner vid upstream cos
    no service 17 custom outer vid upstream cos
    no service 17 custom mac-table-limit
    no service 18 custom inner vid upstream cos
    no service 18 custom outer vid upstream cos
    no service 18 custom mac-table-limit
    no service 19 custom inner vid upstream cos
    no service 19 custom outer vid upstream cos
    no service 19 custom mac-table-limit
    no service 20 custom inner vid upstream cos
    no service 20 custom outer vid upstream cos
    no service 20 custom mac-table-limit
    no service 21 custom inner vid upstream cos
    no service 21 custom outer vid upstream cos
    no service 21 custom mac-table-limit
    no service 22 custom inner vid upstream cos
    no service 22 custom outer vid upstream cos
    no service 22 custom mac-table-limit
    no service 23 custom inner vid upstream cos
    no service 23 custom outer vid upstream cos
    no service 23 custom mac-table-limit
    no service 24 custom inner vid upstream cos
    no service 24 custom outer vid upstream cos
    no service 24 custom mac-table-limit
    no service 25 custom inner vid upstream cos
    no service 25 custom outer vid upstream cos
    no service 25 custom mac-table-limit
    no service 26 custom inner vid upstream cos
    no service 26 custom outer vid upstream cos
    no service 26 custom mac-table-limit
    no service 27 custom inner vid upstream cos
    no service 27 custom outer vid upstream cos
    no service 27 custom mac-table-limit
    no service 28 custom inner vid upstream cos
    no service 28 custom outer vid upstream cos
    no service 28 custom mac-table-limit
    no service 29 custom inner vid upstream cos
    no service 29 custom outer vid upstream cos
    no service 29 custom mac-table-limit
    no service 30 custom inner vid upstream cos
    no service 30 custom outer vid upstream cos
    no service 30 custom mac-table-limit
    no template
    no fec
    iphost management static ip 0.0.0.0
    iphost management static mask 0.0.0.0
    iphost management static gateway 0.0.0.0
  exit
```

show running-config interface pon-port

Отображение running-конфигурации для pon-port. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

```
show running-config interface pon-port <PORT-ID> [all]
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTP-8N и LTX-8. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface pon-port 1-3 или interface pon-port 1,3,5,7).

Группа привилегий

```
view-configuration, config-interface-pon-port
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config interface pon-port 15 all
 interface pon-port 15
    no shutdown
    no encryption enable
    encryption key-exchange interval 1
    no access-list ip
    no access-list mac
    no bridge allow 1-4094
    no fec
    sfp-type auto
    range 20
    no block-rogue-ont enable
    no arp-proxy enable
 exit
```

show running-config interface port-channel

Отображение running-конфигурации для port-channel. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

```
show running-config interface port-channel <PORT-CHANNEL-ID> [all]
```

Параметры

<PORT-CHANNEL-ID> – ID port-channel. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface port-channel 1-5 или interface interface port-channel 1,5).

Группа привилегий

```
view-configuration, config-interface-front-port
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config interface port-channel 1
 interface port-channel 1
    vlan allow 99
 exit
```

show running-config interface port-channel load-balance

Отображение running-конфигурации для port-channel load-balance. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config interface port-channel load-balance [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-front-port`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config interface port-channel load-balance
 interface port-channel load-balance hash src-mac dst-mac
 interface port-channel load-balance polynomial 0x84a1
```

show running-config interface port-oob

Отображение running-конфигурации для port-oob. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config interface port-oob [all]`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-port-oob`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config interface port-oob all
 interface port-oob
    description ""
    speed auto
    no shutdown
    ip 192.168.100.2 mask 255.255.255.0 vid 1
    no include management
 exit
```

show running-config ip acs

Отображение running-конфигурации ACS. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config ip acs [all]`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config ip acs all
 ip acs
    no acs-server enable
    acs-server login "acs"
    acs-server password "acsacs"
    acs-server ip 192.168.200.1
    acs-server mask 255.255.248.0
    acs-server port 9595
    acs-server vlan 2
    acs-server scheme http
    no dhcp-server enable
    no dhcp-server option-43 enable
    dhcp-server lease-time 86400
    dhcp-server range 0.0.0.0 0.0.0.0
 exit
```

show running-config ip dhcp

Отображение running-конфигурации DHCP. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config ip dhcp [all]`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config ip dhcp
 ip dhcp
    snooping enable
 exit
```

show running-config ip igmp

Отображение running-конфигурации IGMP. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config ip igmp [all]`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config ip igmp
 ip igmp snooping
```

show running-config ip ntp

Отображение running-конфигурации NTP. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config ip ntp [all]`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config ip ntp all
 ip ntp enable
 ip ntp server 192.168.100.2
 ip ntp interval 1024
 ip ntp timezone hours 0 minutes 0
 no ip ntp daylightsaving start
 no ip ntp daylightsaving end
```

show running-config ip pppoe

Отображение running-конфигурации PPPoE. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config ip pppoe [all]`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config ip pppoe
 ip pppoe
    snooping enable
 exit
```

show running-config ip routes

Отображение running-конфигурации созданных маршрутов.

Синтаксис

`show running-config ip routes`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config ip routes
    ip route address 1.1.1.1 mask 255.255.255.255 gateway 10.10.10.1 name test_route
exit
```

show running-config ip snmp

Отображение running-конфигурации SNMP. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config ip snmp [all]`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config ip snmp
 ip snmp contact Eltex
```

show running-config ip source-guard

Отображение running-конфигурации ip source-guard. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config ip source-guard [all]`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config ip source-guard
 ip source-guard enable vlan 1-4094
```

show running-config ip ssh

Отображение running-конфигурации SSH. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config ip ssh [all]`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config ip ssh
 no ip ssh enable
```

show running-config ip telnet

Отображение running-конфигурации TELNET. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config ip telnet [all]`

Параметры

Команда не принимает параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config ip telnet
 no ip telnet enable
```

show running-config isolation

Отображение running-конфигурации isolation group. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config isolation [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, view-switch`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config isolation
    isolation group 1
        allow pon-port 1
        allow pon-port 2
        allow pon-port 15
    exit
    isolation group 2
        allow front-port 1
    exit
    isolation group 10
        allow pon-port 1
        allow front-port 2
        allow port-channel 1
    exit
LTP-16N#
```

show running-config lldp

Отображение running-конфигурации настроек lldp. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config lldp [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config lldp all
 no lldp enable
 lldp timer 30
 lldp hold-multiplier 4
 lldp tx-delay 2
 lldp reinit 2
```

show running-config logging

Отображение running-конфигурации логирования. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

```
show running-config logging [all]
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-configuration, config-logging
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config logging all
 logging
    module dna loglevel notice
    module dna bcm-api loglevel notice
    module dna tools loglevel notice
    module dna loglib loglevel notice
    module dna cfgdb loglevel notice
    module dna conf-task loglevel notice
    module dna olt loglevel notice
    module dna pon-port 1 loglevel notice
    module dna pon-port 2 loglevel notice
    module dna pon-port 3 loglevel notice
    module dna pon-port 4 loglevel notice
    module dna pon-port 5 loglevel notice
    module dna pon-port 6 loglevel notice
    module dna pon-port 7 loglevel notice
    module dna pon-port 8 loglevel notice
    module dna pon-port 9 loglevel notice
    module dna pon-port 10 loglevel notice
    module dna pon-port 11 loglevel notice
    module dna pon-port 12 loglevel notice
    module dna pon-port 13 loglevel notice
    module dna pon-port 14 loglevel notice
    module dna pon-port 15 loglevel notice
    module dna interface pon-port 16 loglevel notice
    module dna interface ont 1/1 loglevel notice
    module dna interface ont 1/2 loglevel notice

...

    no permanent
    file size 3000000
    file loglevel notice
    console loglevel debug
    remote server ip 0.0.0.0 port 514
    remote server ip 0.0.0.0 port 514
    remote server ip 0.0.0.0 port 514
    remote loglevel notice
    kernel loglevel notice
    rsh loglevel critical
 exit
LTP-16N#
```

show running-config mac

Отображение running-конфигурации mac. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

```
show running-config mac [all]
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config mac
 mac age-time 300
```

show running-config management

Отображение running-конфигурации сетевых настроек менеджмента. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config management [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, config-management`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config management all
 management ip 192.168.1.2
 management mask 255.255.255.0
 management gateway 0.0.0.0
 management vid 1
```

show running-config mirror

Отображение running-конфигурации зеркалирования. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

```
show running-config mirror <ID> [all]
```

Параметры

<ID> – ID зеркала. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: mirror 1-5 или mirror 1,5).

Группа привилегий

```
view-configuration
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config mirror 1 all
 mirror 1
    no source interface pon-port 1
    no source interface pon-port 2
    no source interface pon-port 3
    no source interface pon-port 4
    no source interface pon-port 5
    no source interface pon-port 6
    no source interface pon-port 7
    no source interface pon-port 8
    no source interface pon-port 9
    no source interface pon-port 10
    no source interface pon-port 11
    no source interface pon-port 12
    no source interface pon-port 13
    no source interface pon-port 14
    no source interface pon-port 15
    no source interface pon-port 16
    no source interface front-port 1
    no source interface front-port 2
    no source interface front-port 3
    no source interface front-port 4
    no source interface front-port 5
    no source interface front-port 6
    no source interface front-port 7
    no source interface front-port 8
    no destination interface
 exit
LTP-16N#
```

show running-config pon

Отображение running-конфигурации для PON-части. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config pon [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config pon all
 pon network svlan-ethertype 802.1q
 pon olt unactivated-timeout 60
 pon olt ont-block-time 120
 pon olt authentication serial
 no pon olt password-in-trap
```

show running-config privilege

Отображение running-конфигурации привилегий. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config privilege [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, config-user`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config privilege all
 privilege 1 view-interface-ont
 privilege 2 view-interface-ont
 privilege 2 commands-interface-ont
 privilege 4 view-interface-ont
 privilege 4 config-general
 privilege 4 config-interface-ont
 privilege 4 commands-interface-ont
 privilege 4 commands-configuration
 privilege 5 view-interface-ont
 privilege 5 config-general
 privilege 5 config-interface-ont
 privilege 5 config-interface-ont-profile
 privilege 5 commands-interface-ont
 privilege 5 commands-configuration
 privilege 6 view-interface-ont
 privilege 6 config-general
 privilege 6 config-interface-pon-port
 privilege 6 config-interface-ont
 privilege 6 config-interface-ont-profile
 privilege 6 commands-interface-ont
 privilege 6 commands-configuration
 privilege 6 commands-interface-pon-port
 privilege 7 view-igmp
--More--(18%)
```

show running-config profile

Отображение running-конфигурации всех созданных профилей. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config profile [all]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-ont-profile`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config profile
 profile cross-connect HSI
    bridge enable
    bridge group 10
    outer vid 100
 exit

LTP-16N# show running-config profile cross-connect all
 profile cross-connect HSI
    pon vid no-change
    user vid untagged
    description
    bridge enable
    bridge group 10
    outer vid 100
    traffic-model n-to-1
 exit
```

show running-config profile cross-connect

Отображение running-конфигурации профиля cross-connect. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config profile cross-connect [NAME] [all]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-ont-profile`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config profile cross-connect HSI
 profile cross-connect HSI
    ont-mode bridge
    bridge group 10
    outer vid 100
 exit

LTP-16N# show running-config profile cross-connect all
 profile cross-connect HSI
        description "ONT Profile Cross-Connect 1"
        ont-mode bridge
        bridge group 10
        tag-mode single-tagged
        outer vid 100
        vlan-replace ont-side
        no inner vid
        user vid untagged
        no mac-table-limit
        no outer upstream cos
        no inner upstream cos
        no multicast enable
        no iphost enable
        iphost id 1
        iphost mode dynamic
        traffic-model n-to-1
 exit
```

show running-config profile dba

Отображение running-конфигурации профиля DBA. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config profile dba [NAME] [all]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-ont-profile`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config profile dba dba1 all
 profile dba dba1
    description "ONT Profile DBA 1"
    cbr-rt bandwidth 0
    no cbr-rt compensation
    cbr-nrt bandwidth 0
    guaranteed bandwidth 512
    maximum bandwidth 1244160
    additional-eligibility best-effort
    allocation-scheme share-t-cont
    mode non-status-reporting
    t-cont-type 5
 exit
```

```
LTX-16# show running-config profile dba dba1 all
 profile dba dba1
    description "ONT Profile DBA 1"
    pon-type xgs-pon
    cbr-rt bandwidth 0
    no cbr-rt compensation
    cbr-nrt bandwidth 0
    guaranteed bandwidth 2048
    maximum bandwidth 9820160
    additional-eligibility best-effort
    allocation-scheme share-t-cont
    mode non-status-reporting
    t-cont-type 5
 exit
```

show running-config profile ports

Отображение running-конфигурации профиля портов. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config profile ports [NAME] [all]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config profile ports
    profile ports pp
        port 1 bridge group 10
    exit

LTP-16N# show running-config profile ports all
    profile ports pp
        no port 1 multicast
        port 1 bridge group 10
        port 1 igmp downstream priority 0
        port 1 igmp downstream tag-control pass
        port 1 igmp downstream vid 0
        port 1 igmp upstream priority 0
        port 1 igmp upstream tag-control pass
        port 1 igmp upstream vid 0
        no port 2 multicast
        port 2 bridge group 0
        port 2 igmp downstream priority 0
        port 2 igmp downstream tag-control pass
        port 2 igmp downstream vid 0
        port 2 igmp upstream priority 0
        port 2 igmp upstream tag-control pass
        port 2 igmp upstream vid 0
        no port 3 multicast
        port 3 bridge group 0
        port 3 igmp downstream priority 0
        port 3 igmp downstream tag-control pass
        port 3 igmp downstream vid 0
        port 3 igmp upstream priority 0
        port 3 igmp upstream tag-control pass
        port 3 igmp upstream vid 0
        no port 4 multicast
        port 4 bridge group 0
        port 4 igmp downstream priority 0
        port 4 igmp downstream tag-control pass
        port 4 igmp downstream vid 0
        port 4 igmp upstream priority 0
        port 4 igmp upstream tag-control pass
        port 4 igmp upstream vid 0
        igmp mode snooping
        igmp querier
        igmp robustness 2
        igmp version 3
        igmp query interval 125
--More--(94%)
```

show running-config profile shaping

Отображение running-конфигурации профиля shaping. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config profile shaping [NAME] [all]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-ont-profile`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config profile shaping 1
 profile shaping 1
    upstream multicast storm-control enable
    upstream multicast storm-control rate-limit 2000
    upstream multicast storm-control logging shutdown
    upstream broadcast storm-control enable
    upstream broadcast storm-control rate-limit 2000
    upstream broadcast storm-control logging shutdown
 exit
```

show running-config profile management

Отображение running-конфигурации профиля management-интерфейса. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config profile management [NAME] [all]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-interface-ont-profile`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config profile management
    profile management MANAGEMENT
        iphost id 3
    exit
```

show running-config profile dhcp-opt82

Отображение running-конфигурации профиля dhcp-opt82. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config profile dhcp-opt82 [NAME] [all]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-dhcp`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config profile dhcp-opt82
    profile dhcp-opt82 DHCP-82
        ont-sn-format numerical
    exit
```

show running-config profile pppoe-ia

Отображение running-конфигурации профиля pppoe-ai. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config profile pppoe-ia [NAME] [all]`

Параметры

[NAME] – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`view-configuration, config-pppoe`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config profile pppoe-ia
 profile pppoe-ia PPPOE
    ont-sn-format numerical
 exit
```

show running-config qos

Отображение running-конфигурации QoS. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config qos [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config qos all
 no qos enable
 qos type 802.1p
 qos 802.1p mode sp
 qos 802.1p wfq queues-weight 7 15 23 31 39 47 55 63
 qos 802.1p map 0 to 0
 qos 802.1p map 1 to 1
 qos 802.1p map 2 to 2
 qos 802.1p map 3 to 3
 qos 802.1p map 4 to 4
 qos 802.1p map 5 to 5
 qos 802.1p map 6 to 6
 qos 802.1p map 7 to 7
```

show running-config system

Отображение running системной конфигурации. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config system [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config system all
 system ont-sn-format literal
 system hostname LTP-16N
 system reset-button enabled
 system fan speed auto
```

show running-config template

Отображение running-конфигурации template. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config template [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config template all
    template template1
        description "ONT Template Profile 1"
        service 1 profile cross-connect "crossconnect1" dba "dba1"
        undefine service 1 profile cross-connect
        undefine service 1 profile dba
        profile ports "ports1"
        undefine profile ports
        profile management "management1"
        undefine profile management
        profile shaping "shaping1"
        undefine profile shaping
        broadcast-filter
        undefine broadcast-filter
        multicast-filter
        undefine multicast-filter
        rf-port-state disabled
        undefine rf-port-state
    exit
```

show running-config user

Отображение running-конфигурации пользователей. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

`show running-config user [all]`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration, config-user`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config user
 user test encrypted_password $6$YocBrXdZ$/QPfwUYYrSdXgTm4YpCvo7D5sxiq0gfQ.Lbf.xaEDMvXLE9DqD/
6HEG4sBSKfbA1uicizAr0SIIJRqgdgeuii0
 user test privilege 0
```

show running-config vlan

Отображение running-конфигурации VLAN. При добавлении постфикса **all** отобразится вся конфигурация, включая значения по умолчанию.

Синтаксис

```
show running-config vlan <VID> [all]
```

Параметры

<VID> – VLAN ID, в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

```
view-configuration, config-vlan
```

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show running-config vlan 1000
 vlan 1000
    ip igmp snooping enable
 exit

LTP-16N# show running-config vlan 1000 all
 vlan 1000
    name
    ip igmp snooping enable
    ip igmp snooping querier enable
    ip igmp query-interval 125
    ip igmp query-response-interval 100
    ip igmp robustness-variable 2
    ip igmp last-member-query-interval 10
    ip igmp snooping replace source-ip 0.0.0.0
    ip igmp snooping querier ip-address 0.0.0.0
    no ip igmp snooping querier fast-leave
    ip igmp snooping querier dscp 0
    ip igmp version v1-v2-v3
    ip igmp snooping mrouter pon-port 1
    ip igmp snooping mrouter pon-port 2
    ip igmp snooping mrouter pon-port 3
    ip igmp snooping mrouter pon-port 4
    ip igmp snooping mrouter pon-port 5
    ip igmp snooping mrouter pon-port 6
    ip igmp snooping mrouter pon-port 7
    ip igmp snooping mrouter pon-port 8
    ip igmp snooping mrouter pon-port 9
    ip igmp snooping mrouter pon-port 10
--More--(58%)
```

show startup-config

Отображение startup-config.

Синтаксис

`show startup-config`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-configuration`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show startup-config
configure terminal
    management ip 192.168.1.2
    management mask 255.255.255.0
    management gateway 192.168.1.1
    management vid 100
```

show system environment

Отображение системной информации об устройстве.

Синтаксис

`show system environment`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show system environment
    System information:
        CPU load average (1m, 5m, 15m):         0.19, 0.17, 0.12
        Free RAM/Total RAM (GB):                5.64/7.72
        Free disk space/Total disk space(GB)):  5.57/6.13
        Reset status:                           enabled

        Temperature:
            Sensor PON SFP 1 (*C):              29
            Sensor PON SFP 2 (*C):              29
            Sensor Front SFP (*C):              28
            Sensor Switch chip (*C):            34

        Fan state:
            Fan configured speed:               auto
            Fan minimum speed (%):              15
            Fan speed levels (%):               15-100
            Fan 1 (rpm):                        6480
            Fan 2 (rpm):                        6360
            Fan 3 (rpm):                        6480
            Fan 4 (rpm):                        6420

        Power supply information:
            Module 1:                           PM160-220/12 2v4
                Type:                           AC
                SN:                             PM47012469
                Revision:                       B
                Intact:                         true
            Module 2:                           offline

        HW information
            FPGA version:                       5.0
            PLD version:                        3.0

        Factory
            Type:                               LTP-16N
            Revision:                           1v2
            SN:                                 GP3D000028
            MAC:                                e8:28:c1:88:04:e0
```

show uptime

Отображение времени работы OLT.

Синтаксис

`show uptime`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-general`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# show uptime
up 5 min
```

show version

Отображение текущей версии прошивки.

Синтаксис

`show version`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`view-system`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# LTP-16N# show version
    Eltex LTP-16N: software version 1.0.0 build 1128 on 08.09.2020 05:44
```

Команда terminal datadump

terminal datadump

Отключить постраничный вывод в данной сессии.

Синтаксис

`[no] terminal datadump`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`commands-general`

Командный режим

ROOT

Пример

```
LTP-16N# terminal datadump
```

5 Команды конфигурации

Настройка AAA

- enable
- accounting
- authentication
- authorization
- radius-server host IP
- radius-server host IP priority
- radius-server host IP key
- radius-server host IP port
- radius-server host IP timeout
- tacacs-server host IP
- tacacs-server host IP priority
- tacacs-server host IP key
- tacacs-server host IP port
- tacacs-server timeout
- service name
- service protocol

enable

Команда активации работы AAA.

Синтаксис

`[no] enable`

Значение по умолчанию

`no enable`

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(config)(aaa)# enable
```

accounting

Команда включения аккаунтинга через TACACS+ или RADIUS-сервер. Через сервер TACACS+ возможно настроить аккаунтинг команд.

Синтаксис

```
accounting radius start-stop
accounting tacacs+ start-stop
accounting tacacs+ commands
no accounting
```

Значение по умолчанию

```
no accounting
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# accounting radius start-stop
```

authentication

Команда включения аутентификации через TACACS+ или RADIUS-сервер.

Синтаксис

```
authentication radius
authentication tacacs+
no authentication
```

Значение по умолчанию

```
no authentication
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# authentication radius
```

authorization

Команда включения авторизации через TACACS+ или RADIUS-сервер. Через сервер TACACS+ возможно настроить авторизацию команд.

Синтаксис

```
authorization radius privilege
authorization tacacs+ privilege
authorization tacacs+ commands
no authorization
```

Значение по умолчанию

```
no authorization
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# authorization tacacs+ privilege
```

radius-server host IP

Команда для задания адреса RADIUS-сервера, который будет использоваться для AAA. Можно указать до трех серверов.

Синтаксис

```
[no] radius-server host <IP>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

Значение по умолчанию

```
radius-server host 0.0.0.0
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# radius-server host 192.168.1.1
```

radius-server host IP priority

Команда для задания приоритета RADIUS-сервера от 1 до 3, где 1 – самый высокий.

Синтаксис

```
[no] radius-server host <IP> priority <VALUE>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD;

<VALUE> – приоритет для сервера, значение от 1 до 3.

Значение по умолчанию

```
radius-server host 0.0.0.0 priority 1
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# radius-server host 192.168.1.1 priority 2
```

radius-server host IP key

Команда для задания ключа шифрования запросов к RADIUS-серверу.

Синтаксис

```
[no] radius-server host <IP> key <VALUE>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD;
<VALUE> – ключ для сервера длиной от 1 до 64 символов.

Значение по умолчанию

`radius-server host 0.0.0.0 key secret`

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# radius-server host 192.168.1.1 key secret12345
```

radius-server host IP port

Команда для задания порта, который будет использоваться для RADIUS-сервера.

Синтаксис

`[no] radius-server host <IP> port <VALUE>`

Параметры

<IP> – IP-адрес сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD;

<VALUE> – порт, который будет использоваться для обмена с сервером, значение от 1 до 65535.

Значение по умолчанию

`radius-server host 0.0.0.0 port 1812`

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# radius-server host 192.168.1.1 port 345
```

radius-server host IP timeout

Команда для задания timeout ответа от сервера. По истечению времени ожидания запрос будет отправлен на следующий сервер согласно приоритету.

Синтаксис

```
[no] radius-server host <IP> timeout <VALUE>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD;

<VALUE> – время ожидания ответа от сервера, от 1 до 30 секунд.

Значение по умолчанию

```
radius-server host 0.0.0.0 timeout 3
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# radius-server host 192.168.1.1 timeout 20
```

tacacs-server host IP

Команда для задания адреса сервера TACACS+, который будет использоваться для AAA. Можно указать до трех серверов.

Синтаксис

```
[no] tacacs-server host <IP>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

Значение по умолчанию

```
tacacs-server host 0.0.0.0
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# tacacs-server host 192.168.1.1
```

tacacs-server host IP priority

Команда для задания приоритета для TACACS-сервера от 1 до 3, где 1 – самый высокий.

Синтаксис

```
[no] tacacs-server host <IP> priority <VALUE>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD;

<VALUE> – приоритет для сервера, значение от 1 до 3.

Значение по умолчанию

```
tacacs-server host 0.0.0.0 priority 1
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# tacacs-server host 192.168.1.1 priority 2
```

tacacs-server host IP key

Команда для задания ключа шифрования запросов к TACACS-серверу.

Синтаксис

```
[no] tacacs-server host <IP> key <VALUE>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD;

<VALUE> – ключ для сервера длиной от 1 до 64 символов.

Значение по умолчанию

`tacacs-server host 0.0.0.0 key secret`

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# tacacs-server host 192.168.1.1 key secret12345
```

tacacs-server host IP port

Команда для задания порта, который будет использоваться для TACACS-сервера.

Синтаксис

`[no] tacacs-server host <IP> port <VALUE>`

Параметры

<IP> – IP-адрес сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD;

<VALUE> – порт, который будет использоваться для обмена с сервером, от 1 до 65535.

Значение по умолчанию

`tacacs-server host 0.0.0.0 port 49`

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# tacacs-server host 192.168.1.1 port 345
```

tacacs-server timeout

Команда для задания timeout ответа от TACACS-сервера. По истечении времени ожидания запрос будет отправлен на следующий сервер по приоритету.

Синтаксис

```
[no] tacacs-server timeout <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время ожидания ответа от сервера, от 1 до 30 секунд.

Значение по умолчанию

```
tacacs-server timeout 3
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# tacacs-server timeout 20
```

service name

Команда для задания имени сервиса, которое будет подставляться в запросы к TACACS-серверу. Для некоторых серверов требуется отличный от стандартного формат.

Синтаксис

```
service name <VALUE>
no service name
```

Параметры

<VALUE> – значение имени, которое будет подставляться в запросы на сервер, длиной от 1 до 32 символов.

Значение по умолчанию

```
service name "shell"
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# service name "test"
```

service protocol

Команда для задания протокола, который будет подставляться в запросы к TACACS-серверу. Для некоторых серверов требуется отличный от стандартного формат.

Синтаксис

```
service protocol <VALUE>
no service protocol
```

Параметры

<VALUE> – значение протокола, которое будет подставляться в запросы на сервер, длиной от 1 до 32 символов.

Значение по умолчанию

```
service protocol ""
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# service protocol "test"
```

Настройка ACL

Настройка access-list ip

Настройка access-list mac

Настройка access-list ip

Настройка списков контроля доступа с фильтрацией по IP-адресам.

- access-list ip
  - permit
  - deny
  - remove

access-list ip

Переход в режим конфигурирования IP access-list.

Синтаксис

```
[no] access-list ip <Word>
```

Параметры

<Word> – наименование списка (от 1 до 15 символов).

Группа привилегий

```
config-acl
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# access-list ip ip1
```

permit

Добавление разрешающего правила в access-list или замена существующего правила.

Синтаксис

```
[no] permit <protocol> <Source IP address>  [<port_src>] <Destination IP address>
[<Port_dst>] [dscp <DSCP>] [ mac <Source mac> <Destination mac>   [vlan <Vlan>]
[ <Cos>]  [<Ethertype> ] ] [index <Index_id>]
```

Параметры

- <protocol> – тип протокола [tcp | udp | proto <proto_id> | any];
- <proto_id> – номер протокола [0-255];
- <Source IP address> – IP-адрес источника [<IP> <mask> | any];
- <IP> – IP-адрес [xxx.xxx.xxx.xxx];
- <mask> – маска IP-адреса [xxx.xxx.xxx.xxx];
- <Port_src> – порт источника [0-65535] [<IP> <mask> | any];

- <Destination IP address> – IP-адрес назначения;
- <Port_dst> – порт назначения [0-65535];
- <DSCP> – Differenciated Services Code Point в десятичном формате [0-63];
- <Source mac> – MAC-адрес источника [<mac> <mac_mask> | any];
- <Destination mac> – MAC-адрес назначения [<mac> <mac_mask> | any];
- <mac> – MAC-адрес [XX:XX:XX:XX:XX:XX];
- <mac_mask> – маска MAC-адреса [XX:XX:XX:XX:XX:XX];
- <vlan> – vlan [1-4094];
- <Cos> – [cos <cos_id> <cos_mask> | any];
- <cos_id> – Class of Service в десятичном формате [0-7];
- <cos_mask> – Class of Service mask в десятичном формате [0-7];
- <Ethertype> – [ethertype <ethertype_id> <ethertype_mask> | any];
- <ethertype_id> – EtherType – двухбайтовое поле [0x0000 - 0xFFFF];
- <ethertype_mask> – EtherType mask – двухбайтовое поле [0x0000 - 0xFFFF];
- <index_id> – номер правила [1-20].

Группа привилегий

`config-acl`

Командный режим

CONFIG-ACL

Пример

```
LTP-16N(configure)(access-list-ip-ip1)# permit proto 1 192.168.133.0 255.255.255.0 any
LTP-16N(configure)(access-list-ip-ip1)# permit udp 5.1.5.0 255.255.255.0 any any any
LTP-16N(configure)(access-list-ip-ip1)# permit udp any any 5.3.6.0 255.255.255.0 any dscp any mac
any any vlan any cos any ethertype any index 3
LTP-16N(configure)(access-list-ip-ip1)# permit udp any any any any dscp 63 mac AA:BB:CC:DD:EE:FF
FF:FF:FF:FF:FF:FF FF:EE:DD:CC:BB:AA FF:FF:FF:FF:FF:FF vlan 4094 cos 7 1 index 8
LTP-16N(configure)(access-list-ip-ip1)# permit any any any dscp any mac any any ethertype 0xAB00
0xFFFF
LTP-16N(configure)(access-list-ip-ip1)# permit any any any dscp any mac any any cos 2 3
```

deny

Добавление запрещающего правила в access-list или замена существующего правила.

Синтаксис

```
[no] deny <protocol> <Source IP address>  [<port_src>] <Destination IP address>
[<Port_dst>] [dscp <DSCP>] [ mac <Source mac> <Destination mac>   [vlan <Vlan>]
[ <Cos>]  [<Ethertype> ] ] [index <Index_id>]
```

Параметры

- <protocol> – тип протокола [tcp | udp | proto <proto_id> | any];
- <proto_id> – номер протокола [0-255];
- <Source IP address> – IP-адрес источника [<IP> <mask> | any];
- <IP> – IP-адрес [xxx.xxx.xxx.xxx];
- <mask> – маска IP-адреса [xxx.xxx.xxx.xxx];
- <Port_src> – порт источника [0-65535] [<IP> <mask> | any];
- <Destination IP address> – IP-адрес назначения;
- <Port_dst> – порт назначения [0-65535];
- <DSCP> – Differenciated Services Code Point в десятичном формате [0-63];
- <Source mac> – MAC-адрес источника [<mac> <mac_mask> | any];
- <Destination mac> – MAC-адрес назначения [<mac> <mac_mask> | any];
- <mac> – MAC-адрес [XX:XX:XX:XX:XX:XX];

- <mac_mask> – маска MAC-адреса [XX:XX:XX:XX:XX:XX];
- <vlan> – vlan [1-4094];
- <Cos> – [cos <cos_id> <cos_mask> | any];
- <cos_id> – Class of Service в десятичном формате [0-7];
- <cos_mask> – Class of Service mask в десятичном формате [0-7];
- <Ethertype> – [ethertype <ethertype_id> <ethertype_mask> | any];
- <ethertype_id> – EtherType – двухбайтовое поле [0x0000 - 0xFFFF];
- <ethertype_mask> – EtherType mask – двухбайтовое поле [0x0000 - 0xFFFF];
- <index_id> – номер правила [1-20].

Группа привилегий

`config-acl`

Командный режим

CONFIG-ACL

Пример

```
LTP-16N(configure)(access-list-ip-ip1)# deny proto 1 192.168.133.0 255.255.255.0 any
LTP-16N(configure)(access-list-ip-ip1)# deny udp 5.1.5.0 255.255.255.0 any any any
LTP-16N(configure)(access-list-ip-ip1)# deny udp any any 5.3.6.0 255.255.255.0 any dscp any mac
any any vlan any cos any ethertype any index 3
LTP-16N(configure)(access-list-ip-ip1)# deny udp any any any any dscp 63 mac AA:BB:CC:DD:EE:FF
FF:FF:FF:FF:FF:FF FF:EE:DD:CC:BB:AA FF:FF:FF:FF:FF:FF vlan 4094 cos 7 1 index 8
LTP-16N(configure)(access-list-ip-ip1)# deny any any any dscp any mac any any ethertype 0xAB00
0xFFFF
LTP-16N(configure)(access-list-ip-ip1)# deny any any any dscp any mac any any cos 2 3
```

remove

Удаление правила из access-list.

Синтаксис

`remove index <Index_id>`

Параметры

<index_id> – номер правила [1-20].

Группа привилегий

`config-acl`

Командный режим

CONFIG-ACL

Пример

```
LTP-16N(config)(access-list-ip-duip)# remove index 11
```

Настройка access-list mac

Настройка списков контроля доступа с фильтрацией по MAC-адресам.

- access-list mac
  - permit
  - deny
  - remove

access-list mac

Переход в режим конфигурирования MAC access-list.

Синтаксис

```
[no] access-list mac <Word>
```

Параметры

<Word> – наименование списка (от 1 до 15 символов).

Группа привилегий

```
config-acl
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# access-list mac list1
```

permit

Добавление разрешающего правила в access-list или замена существующего правила.

Синтаксис

```
[no] permit  <Source mac> <Destination mac>   [vlan <Vlan>]  [ <Cos>]  [<Ethertype> ]
[index <Index_id>]
```

Параметры

- <Source mac> – MAC-адрес источника [<mac> <mac_mask> | any];
- <Destination mac> – MAC-адрес назначения [<mac> <mac_mask> | any];
- <mac> – MAC-адрес [XX:XX:XX:XX:XX:XX];
- <mac_mask> – маска MAC-адреса [XX:XX:XX:XX:XX:XX];
- <vlan> – vlan [1-4094];
- <Cos> – [cos <cos_id> <cos_mask> | any];
- <cos_id> – Class of Service в десятичном формате [0-7];
- <cos_mask> – Class of Service mask в десятичном формате [0-7];
- <Ethertype> – [ethertype <ethertype_id> <ethertype_mask> | any];
- <ethertype_id> – EtherType – двухбайтовое поле [0x0000 - 0xFFFF];
- <ethertype_mask> – EtherType mask – двухбайтовое поле [0x0000 - 0xFFFF];
- <index_id> – номер правила [1-20].

Группа привилегий

`config-acl`

Командный режим

CONFIG-ACL

Пример

```
LTP-16N(configure)# access-list mac mac1
LTP-16N(config)(access-list-mac-mac1)# permit A8:F9:4B:AA:00:00 FF:FF:FF:FF:00:00 any
LTP-16N(config)(access-list-mac-mac1)# permit  D8:F9:4B:00:00:44 FF:FF:00:00:00:00 any vlan 11
cos 7 7 ethertype 0xAB00 0xFFFF index 4
LTP-16N(config)(access-list-mac-mac1)# permit any any cos 5 5 index 4
LTP-16N(config)(access-list-mac-mac1)# permit any any vlan 7
```

deny

Добавление запрещающего правила в access-list или замена существующего правила.

Синтаксис

```
[no] permit  <Source mac> <Destination mac>   [vlan <Vlan>]  [ <Cos>]  [<Ethertype> ]
[index <Index_id>]
```

Параметры

- <Source mac> – MAC-адрес источника [<mac> <mac_mask> | any];
- <Destination mac> – MAC-адрес назначения [<mac> <mac_mask> | any];
- <mac> – MAC- адрес [XX:XX:XX:XX:XX:XX];
- <mac_mask> – маска MAC-адреса [XX:XX:XX:XX:XX:XX];
- <vlan> – vlan [1-4094];
- <Cos> – [cos <cos_id> <cos_mask> | any];
- <cos_id> – Class of Service в десятичном формате [0-7];
- <cos_mask> – Class of Service mask в десятичном формате [0-7];
- <Ethertype> – [ethertype <ethertype_id> <ethertype_mask> | any];
- <ethertype_id> – EtherType – двухбайтовое поле [0x0000 - 0xFFFF];
- <ethertype_mask> – EtherType mask – двухбайтовое поле [0x0000 - 0xFFFF];
- <index_id> – номер правила [1-20].

Группа привилегий

`config-acl`

Командный режим

CONFIG-ACL

Пример

```
LTP-16N(configure)# access-list mac mac1
LTP-16N(config)(access-list-mac-mac1)# permit A8:F9:4B:AA:00:00 FF:FF:FF:FF:00:00 any
LTP-16N(config)(access-list-mac-mac1)# permit  D8:F9:4B:00:00:44 FF:FF:00:00:00:00 any vlan 11
cos 7 7 ethertype 0xAB00 0xFFFF index 4
LTP-16N(config)(access-list-mac-mac1)# permit any any cos 5 5 index 4
LTP-16N(config)(access-list-mac-mac1)# permit any any vlan 7
```

remove

Удаление правила из access-list.

Синтаксис

```
remove index <Index_id>
```

Параметры

<index_id> – номер правила [1-20].

Группа привилегий

```
config-acl
```

Командный режим

CONFIG-ACL

Пример

```
LTP-16N(config)(access-list-mac-duip)# remove index 11
```

Настройка ACSD и DHCPD

- ip acs
  - acs-server enable
  - acs-server ip
  - acs-server login
  - acs-server mask
  - acs-server password
  - acs-server port
  - acs-server scheme
  - acs-server vlan
  - dhcp-server enable
  - dhcp-server lease-time
  - dhcp-server option-43 enable
  - dhcp-server range
  - dhcp-server static-route

ip acs

Переход в режим настройки acs.

Синтаксис

```
ip acs
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip acs
```

acs-server enable

Включение встроенного сервера автоматической конфигурации ONT.

Синтаксис

```
acs-server enable
no acs-server enable
```

Параметры

Команда не имеет параметров.

Группа привилегий

`config-general`

Значение по умолчанию

`no acs-server enable`

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# acs-server enable
```

acs-server ip

Настройка IP-адреса для ACS.

Синтаксис

```
acs-server ip <IP>
no acs-server ip
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

Группа привилегий

`config-general`

Значение по умолчанию

`acs-server ip 192.168.200.1`

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# acs-server ip 192.168.200.2
```

acs-server login

Настройка имени пользователя для ACS.

Синтаксис

```
acs-server login <LOGIN>
no acs-server login
```

Параметры

<LOGIN> – указать имя пользователя для ACS – от 1 до 31 текстовых символа, включая '-', '_', '=', '+'.

Группа привилегий

`config-general`

Значение по умолчанию

`acs-server login acs`

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# acs-server login acsacs
```

acs-server mask

Настройка IP-маски для ACS.

Синтаксис

```
acs-server mask <IP>
no acs-server mask
```

Параметры

<IP> – IP-маска, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

Группа привилегий

`config-general`

Значение по умолчанию

`acs-server mask 255.255.248.0`

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# acs-server mask 255.255.255.0
```

acs-server password

Настройка пароля для ACS.

Синтаксис

```
acs-server password <PASSWORD>
no acs-server password
```

Параметры

<PASSWORD> – указать пароль для ACS – от 1 до 31 текстовых символа, включая "-", "_", "=", "+".

Группа привилегий

```
config-general
```

Значение по умолчанию

```
acs-server password acsacs
```

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# acs-server login acs
```

acs-server port

Настройка порта для ACS.

Синтаксис

```
acs-server port <PORT>
no acs-server port
```

Параметры

<PORT> – порт ID в диапазоне [1-65535].

Группа привилегий

```
config-general
```

Значение по умолчанию

```
acs-server port 9595
```

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# acs-server port 333
```

acs-server scheme

Настройка протокола для ACS.

Синтаксис

```
acs-server scheme <VALUE>
no acs-server scheme
```

Параметры

<VALUE> – указать протокол для работы ACS.

Группа привилегий

```
config-general
```

Значение по умолчанию

```
acs-server scheme http
```

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# acs-server port http
```

acs-server vlan

Настройка VLAN для ACS.

Синтаксис

```
acs-server vlan <VID>
no acs-server vlan
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

```
config-general
```

Значение по умолчанию

```
acs-server vlan 2
```

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# acs-server vlan 100
```

dhcp-server enable

Включение встроенного DHCP-сервера для работы с ACS.

Синтаксис

```
[no] dhcp-server enable
```

Параметры

Команда не имеет параметров.

Группа привилегий

```
config-general
```

Значение по умолчанию

```
no dhcp-server enable
```

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# dhcp-server enable
```

dhcp-server lease-time

Настройка времени аренды для DHCP-сервера.

Синтаксис

```
dhcp-server lease-time <TIME>
no dhcp-server lease-time
```

Параметры

<TIME> – указать время аренды в секундах [600–2678400].

Группа привилегий

```
config-general
```

Значение по умолчанию

```
dhcp-server lease-time 86400
```

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# dhcp-server lease-time 90000
```

dhcp-server option-43 enable

Включение генерации опции 43 для DHCP-пакетов.

Синтаксис

```
dhcp-server option-43 enable
no dhcp-server option-43 enable
```

Параметры

Команда не имеет параметров.

Группа привилегий

```
config-general
```

Значение по умолчанию

```
no dhcp-server option-43 enable
```

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# dhcp-server option-43 enable
```

dhcp-server range

Настройка пула адресов для DHCP-сервера.

Синтаксис

```
dhcp-server range <IP1> <IP2>
no dhcp-server range
```

Параметры

<IP1> – начальный IP-адрес для пула адресов DHCP-сервера, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

<IP2> – конечный IP-адрес для пула адресов DHCP-сервера, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

Группа привилегий

`config-general`

Значение по умолчанию

`dhcp-server range 192.168.200.10 192.168.200.150`

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# dhcp-server range 192.168.200.2 192.168.200.100
```

dhcp-server static-route

Настройка статического маршрута, передаваемого в опции 121.

Синтаксис

```
dhcp-server static-route network <IP> mask <MASK> gateway <GATEWAY>
no dhcp-server static-route
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

<MASK> – IP-маска, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

<GATEWAY> – IP-адрес шлюза, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

Группа привилегий

`config-general`

Значение по умолчанию

`no dhcp-server static-route`

Командный режим

ACS

Пример

```
LTP-16N(config)(acs)# ip dhcp server static-route net 172.20.240.0 mask 255.255.255.0 gateway
172.20.40.1
```

Настройка alarm

- alarm
- config-change severity
- config-change in
- config-change ttl
- config- rollback severity
- config-rollback in
- config-rollback ttl
- config-save severity
- config-save in
- config-save ttl
- config-save-failed severity
- config-save-failed in
- config-save-failed ttl
- system-fan severity
- system-fan in
- system-fan out
- system-fan max-rpm
- system-fan min-rpm
- system-fan ttl
- system-load-average severity
- system-load-average in
- system-load-average out
- system-load-average level
- system-load-average ttl
- system-login severity
- system-login in
- system-login ttl
- system-logout severity
- system-logout in
- system-logout ttl
- system-power-supply severity
- system-power-supply in
- system-power-supply out
- system-power-supply ttl
- system-ram severity
- system-ram in
- system-ram out
- system-ram free
- system-ram ttl
- system-temperature severity
- system-temperature in
- system-temperature out
- system-temperature sensor max
- system-temperature sensor min
- system-temperature ttl
- pon-alarm-dfi severity
- pon-alarm-dfi in
- pon-alarm-dfi ttl
- pon-alarm-dgi severity
- pon-alarm-dgi in
- pon-alarm-dgi ttl

- pon-alarm-dowi severity
- pon-alarm-dowi in
- pon-alarm-dowi ttl
- pon-alarm-lcdgi severity
- pon-alarm-lcdgi in
- pon-alarm-lcdgi ttl
- pon-alarm-loai severity
- pon-alarm-loai in
- pon-alarm-loai ttl
- pon-alarm-loami severity
- pon-alarm-loami in
- pon-alarm-loami ttl
- pon-alarm-lofi severity
- pon-alarm-lofi in
- pon-alarm-lofi ttl
- pon-alarm-loki severity
- pon-alarm-loki in
- pon-alarm-loki ttl
- pon-alarm-los severity
- pon-alarm-los in
- pon-alarm-los out
- pon-alarm-los ttl
- pon-alarm-losi severity
- pon-alarm-losi in
- pon-alarm-losi ttl
- pon-alarm-rdii severity
- pon-alarm-rdii in
- pon-alarm-rdii ttl
- pon-alarm-sdi severity
- pon-alarm-sdi in
- pon-alarm-sdi ttl
- pon-alarm-sufi severity
- pon-alarm-sufi in
- pon-alarm-sufi ttl
- pon-alarm-tiwi severity
- pon-alarm-tiwi in
- pon-alarm-tiwi ttl
- pon-port-ont-count-overflow severity
- pon-port-ont-count-overflow in
- pon-port-ont-count-overflow out
- pon-port-ont-count-overflow ttl
- pon-port-state-change severity
- pon-port-state-change in
- pon-port-state-change ttl
- system-disk-space severity
- system-disk-space in
- system-disk-space out
- system-disk-space ttl
- system-disk-space free
- ont-broadcast-storm severity
- ont-broadcast-storm in
- ont-broadcast-storm out
- ont-broadcast-storm ttl
- ont-config-change severity
- ont-config-change in

- ont-config-change ttl
- ont-firmware-delete severity
- ont-firmware-delete in
- ont-firmware-delete ttl
- ont-firmware-update-complete severity
- ont-firmware-update-complete in
- ont-firmware-update-complete ttl
- ont-firmware-update-progress severity
- ont-firmware-update-progress in
- ont-firmware-update-progress ttl
- ont-firmware-update-start severity
- ont-firmware-update-start in
- ont-firmware-update-start ttl
- ont-firmware-update-stop severity
- ont-firmware-update-stop in
- ont-firmware-update-start ttl
- ont-link-down in
- ont-link-down severity
- ont-link-down ttl
- ont-link-up in
- ont-link-up severity
- ont-link-up ttl
- ont-multicast-storm severity
- ont-multicast-storm in
- ont-multicast-storm out
- ont-multicast-storm ttl
- ont-no-config in
- ont-no-config severity
- ont-no-config ttl
- ont-rogue in
- ont-rogue severity
- ont-rogue ttl
- ont-state-changed in
- ont-state-changed severity
- ont-state-changed ttl
- ont-valid-config in
- ont-valid-config severity
- ont-valid-config ttl
- olt-firmware-update severity
- olt-firmware-fail-update in
- olt-firmware-update ttl
- olt-firmware-fail-update severity
- olt-firmware-fail-update in
- olt-firmware-fail-update ttl
- mac-duplicate in
- mac-duplicate severity
- mac-duplicate ttl

alarm

Переход в режим конфигурирования аварий.

Синтаксис

`alarm`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# alarm
```

config-change severity

Настройка категории нормализующей аварии при применении конфигурации.

Синтаксис

`[no] config-change severity <SEVERITY>`

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`info`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# config-change severity critical
```

config-change in

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии при применении конфигурации.

Синтаксис

```
[no] config-change in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# config-change in true
```

config-change ttl

Настройка времени жизни аварии config-change.

Синтаксис

```
[no] config-change ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд.

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# config-change ttl 0
```

config- rollback severity

Настройка категории нормализующей аварии при отмене изменений конфигурации.

Синтаксис

`[no] config-rollback severity <SEVERITY>`

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`info`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# config-rollback severity critical
```

config-rollback in

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии при отмене изменений конфигурации.

Синтаксис

```
[no] config-rollback in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# config-rollback in true
```

config-rollback ttl

Настройка времени жизни аварии config-rollback.

Синтаксис

```
[no] config-rollback ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд.

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# config-rollback ttl 0
```

config-save severity

Настройка категории нормализующей аварии при сохранению конфигурации.

Синтаксис

`[no] config-save severity <SEVERITY>`

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`info`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# config-save severity critical
```

config-save in

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии при сохранении конфигурации.

Синтаксис

```
[no] config-save in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять snmp-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# config-save in true
```

config-save ttl

Настройка времени жизни аварии config-save.

Синтаксис

```
[no] config-save ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд.

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# config-save ttl 0
```

config-save-failed severity

Настройка категории нормализующей аварии при ошибке сохранения конфигурации.

Синтаксис

```
[no] config-save-failed severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# config-save-failed severity critical
```

config-save-failed in

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии при ошибке сохранения конфигурации.

Синтаксис

```
[no] config-save-failed in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять snmp-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# config-save-failed in true
```

config-save-failed ttl

Настройка времени жизни аварии config-save-failed.

Синтаксис

`[no] config-save-failed ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд.

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# config-save-failed ttl 0
```

system-fan severity

Настройка категории аварии по вентиляторам.

Синтаксис

```
system-fan severity <SEVERITY>
no system-fan
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-fan severity major
```

system-fan in

Настройка отправки SNMP-трапа аварии по вентиляторам.

Синтаксис

```
system-fan in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-fan in true
```

system-fan out

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии по вентиляторам.

Синтаксис

`system-fan out <SEND>`

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-fan out true
```

system-fan max-rpm

Настройка верхнего значения скорости вращения вентиляторов, при котором сработает авария.

Синтаксис

```
system-fan max-rpm <VALUE>
no system-fan
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [600-20000].

Значение по умолчанию

12000

Группа привилегий

config-general

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-fan max-rpm 1000
```

system-fan min-rpm

Настройка нижнего значения скорости вращения вентиляторов, при котором сработает авария.

Синтаксис

```
system-fan min-rpm <VALUE>
no system-fan
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [600-8000].

Значение по умолчанию

2000

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-fan min-rpm 1000
```

system-fan ttl

Настройка времени жизни аварии system-fan.

Синтаксис

```
system-fan ttl <VALUE>
no system-fan ttl
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-fan ttl 0
```

system-load-average severity

Настройка категории аварии по средней нагрузке CPU.

Синтаксис

```
system-load-average severity <SEVERITY>
no load-average
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-load-average severity major
```

system-load-average in

Настройка отправки SNMP-трапа аварии по средней нагрузке CPU.

Синтаксис

```
system-load-average in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-load-average in true
```

system-load-average out

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии по средней нагрузке CPU.

Синтаксис

```
system-load-average out <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-load-average out true
```

system-load-average level

Настройка порогового значения средней нагрузки CPU, при котором сработает авария.

Синтаксис

```
system-load-average level <VALUE>
no system-load-average
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [0-250].

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-load-average level 100
```

system-load-average ttl

Настройка времени жизни аварии system-load-average.

Синтаксис

```
system-load-average ttl <VALUE>
no system-load-average ttl
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-load-average ttl 0
```

system-login severity

Настройка категории нормализующей аварии по авторизации пользователя.

Синтаксис

```
system-login severity <SEVERITY>
no system-login
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-login severity major
```

system-login in

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии по авторизации пользователя.

Синтаксис

```
system-login in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-login in true
```

system-login ttl

Настройка времени жизни аварии system-login.

Синтаксис

```
system-login ttl <VALUE>
no system-login ttl
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-login ttl 0
```

system-logout severity

Настройка категории нормализующей аварии по выходу пользователя.

Синтаксис

```
system-logout severity <SEVERITY>
no system-logout
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-logout severity major
```

system-logout in

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии по выходу пользователя.

Синтаксис

```
system-logout in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-logout in true
```

system-logout ttl

Настройка времени жизни аварии system-logout.

Синтаксис

```
system-logout ttl <VALUE>
no system-logout ttl
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-logout ttl 0
```

system-power-supply severity

Настройка категории аварии источников питания.

Синтаксис

```
system-power-supply severity <SEVERITY>
no system-power-supply
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-power-supply severity major
```

system-power-supply in

Настройка отправки SNMP-трапа аварии источников питания.

Синтаксис

`[no] system-power-supply in <SEND>`

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-power-supply in true
```

system-power-supply out

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии источников питания.

Синтаксис

```
[no] system-power-supply out <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-power-supply out true
```

system-power-supply ttl

Настройка времени жизни аварии system-power-supply.

Синтаксис

```
[no] system-power-supply ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-power-supply ttl 0
```

system-ram severity

Настройка категории аварии по памяти.

Синтаксис

```
system-ram severity <SEVERITY>
no system-ram
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-ram severity major
```

system-ram in

Настройка отправки SNMP-трапа аварии по памяти.

Синтаксис

```
system-ram in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-ram in true
```

system-ram out

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии по памяти.

Синтаксис

```
system-ram out <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-ram out true
```

system-ram free

Настройка порогового значения аварии по памяти.

Синтаксис

```
system-ram free <VALUE>
no system-ram
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [0-100].

Значение по умолчанию

`12`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-ram free 20
```

system-ram ttl

Настройка времени жизни аварии system-ram.

Синтаксис

```
[no] system-ram ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-ram ttl 0
```

system-temperature severity

Настройка категории аварии по температурным датчикам.

Синтаксис

```
system-temperature severity <SEVERITY>
no system-temperature
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-temperature severity major
```

system-temperature in

Настройка отправки SNMP-трапа аварии по температурным датчикам.

Синтаксис

```
system-temperature in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-temperature in true
```

system-temperature out

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии по температурным датчикам.

Синтаксис

```
system-temperature out <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять snmp-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-temperature out true
```

system-temperature sensor <TYPE> max

Настройка максимальной температуры, при которой сработает авария на заданном сенсоре.

Синтаксис

```
system-temperature sensor <TYPE> max <VALUE>
no system-temperature
```

Параметры

<TYPE> – сенсоры:

- pon-ports-1;
- pon-ports-2;
- front-ports;
- switch.

<VALUE> – значения от 0 до 100 в градусах Цельсия.

Значение по умолчанию

`70`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-temperature sensor switch max 80
```

system-temperature sensor <TYPE> min

Настройка максимальной температуры, при которой сработает авария на заданном сенсоре.

Синтаксис

```
system-temperature sensor <TYPE> min <VALUE>
no system-temperature
```

Параметры

<TYPE> – сенсоры:

- pon-ports-1;
- pon-ports-2;
- front-ports;
- switch.

<VALUE> – значения от 0 до 100 в градусах Цельсия.

Значение по умолчанию

```
0
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-temperature sensor switch min 5
```

system-temperature ttl

Настройка времени жизни аварии system-temperature.

Синтаксис

```
[no] system-temperature ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-temperature ttl 0
```

pon-alarm-dfi severity

Настройка категории PON-аварии Deactivate Failure для ONUi.

Синтаксис

`[no] pon-alarm-dfi severity <SEVERITY>`

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-dfi severity major
```

pon-alarm-dfi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Deactivate Failure для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dfi in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-dfi in true
```

pon-alarm-dfi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-dfi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dfi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-dfi ttl 0
```

pon-alarm-dgi severity

Настройка категории PON-аварии Dying-Gasp для ONUi.

Синтаксис

`[no] pon-alarm-dgi severity <SEVERITY>`

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-dgi severity major
```

pon-alarm-dgi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Dying-Gasp для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dgi in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-dgi in true
```

pon-alarm-dgi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-dgi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dgi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-dgi ttl 0
```

pon-alarm-dowi severity

Настройка категории PON-аварии Drift of Window для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dowi severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-dowi severity major
```

pon-alarm-dowi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Drift of Window для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dowi in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-dowi in true
```

pon-alarm-dowi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-dowi.

Синтаксис

`[no] pon-alarm-dowi ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-dowi ttl 0
```

pon-alarm-lcdgi severity

Настройка категории PON-аварии Loss of GEM Channel Delineation для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-lcdgi severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-lcdgi severity major
```

pon-alarm-lcdgi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Loss of GEM Channel Delineation для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-lcdgi in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-lcdgi in true
```

pon-alarm-lcdgi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-lcdgi.

Синтаксис

`[no] pon-alarm-lcdgi ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-lcdgi ttl 0
```

pon-alarm-loai severity

Настройка категории PON-аварии Loss of Acknowledge для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loai severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-loai severity major
```

pon-alarm-loai in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Loss of Acknowledge для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loai in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-loai in true
```

pon-alarm-loai ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-loai.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loai ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-loai ttl 0
```

pon-alarm-loami severity

Настройка категории PON-аварии PLOAM loss для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loami severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-loami severity major
```

pon-alarm-loami in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии PLOAM loss для ONUi.

Синтаксис

`[no] pon-alarm-loami in <SEND>`

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-loami in true
```

pon-alarm-loami ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-loami.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loami ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-loami ttl 0
```

pon-alarm-lofi severity

Настройка категории PON-аварии Loss of Frame для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-lofi severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-lofi severity major
```

pon-alarm-lofi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Loss of Frame для ONUi.

Синтаксис

`[no] pon-alarm-lofi in <SEND>`

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-lofi in true
```

pon-alarm-lofi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-lofi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-lofi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-lofi ttl 0
```

pon-alarm-loki severity

Настройка категории PON-аварии Loss of Key для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loki severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-loki severity major
```

pon-alarm-loki in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Loss of Key для ONUi.

Синтаксис

`[no] pon-alarm-loki in <SEND>`

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-loki in true
```

pon-alarm-loki ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-loki.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loki ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-loki ttl 0
```

pon-alarm-los severity

Настройка категории PON-аварии Loss of Signal.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-los severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-los severity major
```

pon-alarm-los in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Loss of Signal.

Синтаксис

`[no] pon-alarm-los in <SEND>`

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-los in true
```

pon-alarm-los out

Настройка отправки SNMP-трапа PON нормализующей аварии Loss of Signal.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-los out <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-los out true
```

pon-alarm-los ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-los.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-los ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-los ttl 0
```

pon-alarm-losi severity

Настройка категории PON-аварии Loss of Signal для ONUi.

Синтаксис

`[no] pon-alarm-losi severity <SEVERITY>`

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-losi severity major
```

pon-alarm-losi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Loss of Signal для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-losi in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-losi in true
```

pon-alarm-losi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-losi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-losi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-losi ttl 0
```

pon-alarm-rdii severity

Настройка категории PON-аварии Remote Defect Indication для ONUi.

Синтаксис

`[no] pon-alarm-rdii severity <SEVERITY>`

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-rdii severity major
```

pon-alarm-rdii in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Remote Defect Indication для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-rdii in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-rdii in true
```

pon-alarm-rdii ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-rdii.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-rdii ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-rdii ttl 0
```

pon-alarm-sdi severity

Настройка категории PON-аварии Signal Degraded для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-sdi severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-sdi severity major
```

pon-alarm-sdi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Signal Degraded для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-sdi in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-sdi in true
```

pon-alarm-sdi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-sdi.

Синтаксис

`[no] pon-alarm-sdi ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-sdi ttl 0
```

pon-alarm-sufi severity

Настройка категории PON-аварии Start-up Failure для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-sufi severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-sufi severity major
```

pon-alarm-sufi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Start-up Failure для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-sufi in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-sufi in true
```

pon-alarm-sufi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-sufi.

Синтаксис

`[no] pon-alarm-sufi ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-sufi ttl 0
```

pon-alarm-tiwi severity

Настройка категории PON-аварии Transmission Interference Warning для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-tiwi severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-tiwi severity major
```

pon-alarm-tiwi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Transmission Interference Warning для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-sufi in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-tiwi in true
```

pon-alarm-tiwi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-tiwi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-tiwi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-alarm-tiwi ttl 0
```

pon-port-ont-count-overflow severity

Настройка категории нормализующей аварии при переполнении подключенных ONT для pon-port.

Синтаксис

```
[no] pon-port-ont-count-overflow severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-port-ont-count-overflow severity major
```

pon-port-ont-count-overflow in

Настройка отправки SNMP-трапа при переполнении подключенных ONT для pon-port.

Синтаксис

`[no] pon-port-ont-count-overflow in <SEND>`

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-port-ont-count-overflow in true
```

pon-port-ont-count-overflow out

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии при переполнении подключенных ONT для pon-port.

Синтаксис

```
[no] pon-port-ont-count-overflow out <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-port-ont-count-overflow out true
```

pon-port-ont-count-overflow ttl

Настройка времени жизни аварии pon-port-ont-count-overflow.

Синтаксис

```
[no] pon-port-ont-count-overflow ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-port-ont-count-overflow ttl 0
```

pon-port-state-change severity

Настройка категории нормализующей аварии при изменении состояния pon-port.

Синтаксис

`[no] pon-port-state-change severity <SEVERITY>`

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-port-state-change severity major
```

pon-port-state-change in

Настройка отправки SNMP-трапа при изменении состояния pon-port.

Синтаксис

```
[no] pon-port-state-change in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-port-state-change in true
```

pon-port-state-change ttl

Настройка времени жизни аварии pon-port-state-change.

Синтаксис

```
[no] pon-port-state-change ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# pon-port-state-change ttl 0
```

system-disk-space severity

Настройка категории нормализующей аварии при переполнении памяти OLT.

Синтаксис

`[no] system-disk-space severity <SEVERITY>`

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`critical`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-disk-space severity major
```

system-disk-space in

Настройка отправки SNMP-трапа при переполнении памяти OLT.

Синтаксис

```
[no] system-disk-space in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-disk-space in true
```

system-disk-space out

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии при переполнении памяти OLT.

Синтакцис

```
[no] system-disk-space out <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-disk-space out true
```

system-disk-space ttl

Настройка времени жизни аварии system-disk-space.

Синтаксис

`[no] system-disk-space ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-disk-space ttl 0
```

system-disk-space free

Настройка уровня начала аварии system-disk-space.

Синтаксис

```
[no] system-disk-space free <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – данным параметром указывается уровень заполнения памяти OLT, задаётся в процентах. От 0 до 100 процентов.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# system-disk-space free 50
```

ont-broadcast-storm severity

Настройка категории нормализующей аварии при начале широковещательного шторма на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-broadcast-storm severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-broadcast-storm severity major
```

ont-broadcast-storm in

Настройка отправки SNMP-трапа при начале широковещательного шторма на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-broadcast-storm in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

```
true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-broadcast-storm in true
```

ont-broadcast-storm out

Настройка отправки SNMP-трапа при окончании широковещательного шторма на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-broadcast-storm out <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-broadcast-storm out true
```

ont-broadcast-storm ttl

Настройка времени жизни аварии ont-broadcast-storm.

Синтаксис

`[no] ont-broadcast-storm ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-broadcast-storm ttl 0
```

ont-config-change severity

Настройка категории нормализующей аварии при изменении конфигурации ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-config-change severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-config-change severity major
```

ont-config-change in

Настройка отправки SNMP-трапа при изменении конфигурации ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-config-change in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-config-change in true
```

ont-config-change ttl

Настройка времени жизни аварии ont-config-change.

Синтаксис

`[no] ont-config-change ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-config-change ttl 0
```

ont-firmware-delete severity

Настройка категории нормализующей аварии при удалении файла ПО ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-delete severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-delete severity major
```

ont-firmware-delete in

Настройка отправки SNMP-трапа при удалении файла ПО ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-delete in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-delete in true
```

ont-firmware-delete ttl

Настройка времени жизни аварии ont-firmware-delete.

Синтаксис

`[no] ont-firmware-delete ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-delete ttl 0
```

ont-firmware-update-complete severity

Настройка категории нормализующей аварии при успешном обновлении ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-complete severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-update-complete severity major
```

ont-firmware-update-complete in

Настройка отправки SNMP-трапа при успешном обновлении ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-complete in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-update-complete in true
```

ont-firmware-update-complete ttl

Настройка времени жизни аварии ont-firmware-update-complete.

Синтаксис

`[no] ont-firmware-update-complete ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-update-complete ttl 0
```

ont-firmware-update-progress severity

Настройка категории нормализующей аварии при обновлении ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-progress severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-update-progress severity major
```

ont-firmware-update-progress in

Настройка отправки SNMP-трапа при обновлении ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-progress in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-update-progress in true
```

ont-firmware-update-progress ttl

Настройка времени жизни аварии ont-firmware-update-progress.

Синтаксис

`[no] ont-firmware-update-progress ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-update-progress ttl 0
```

ont-firmware-update-start severity

Настройка категории нормализующей аварии при старте обновления ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-start severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-update-start severity major
```

ont-firmware-update-start in

Настройка отправки SNMP-трапа при старте обновления ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-start in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-update-start in true
```

ont-firmware-update-start ttl

Настройка времени жизни аварии ont-firmware-update-start.

Синтаксис

`[no] ont-firmware-update-start ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-update-start ttl 0
```

ont-firmware-update-stop severity

Настройка категории нормализующей аварии при остановке обновления ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-stop severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-update-stop severity major
```

ont-firmware-update-stop in

Настройка отправки SNMP-трапа при остановке обновления ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-stop in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-update-stop in true
```

ont-firmware-update-start ttl

Настройка времени жизни аварии ont-firmware-update-start.

Синтаксис

`[no] ont-firmware-update-start ttl <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-firmware-update-start ttl 0
```

ont-link-down in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии ont-link-down. Авария сигнализирует об отключении линка на ONT.

Синтаксис

```
ont-link-down in <SEND>
no ont-link-down
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-link-down in true
```

ont-link-down severity

Настройка категории нормализующей аварии при отключении линка на ONT.

Синтаксис

```
ont-link-down severity <SEVERITY>
no ont-link-down severity
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`info`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-link-down severity major
```

ont-link-down ttl

Настройка времени жизни аварии ont-link-down. Авария сигнализирует об отключении линка на ONT.

Синтаксис

```
ont-link-down ttl <VALUE>
no ont-link-down ttl
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1ont-link-down severity`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-link-down ttl 0
```

ont-link-up in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии ont-link-up. Авария сигнализирует о поднятии линка на ONT.

Синтаксис

```
ont-link-up in <SEND>
no ont-link-up
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-link-up in true
```

ont-link-up severity

Настройка категории нормализующей аварии при поднятии линка на ONT.

Синтаксис

```
ont-link-up severity <SEVERITY>
no ont-link-up severity
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`info`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-link-up severity major
```

ont-link-up ttl

Настройка времени жизни аварии ont-link-up. Авария сигнализирует о поднятии линка на ONT.

Синтаксис

```
ont-link-up ttl <VALUE>
no ont-link-up ttl
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

`-1`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-link-up ttl 0
```

ont-multicast-storm severity

Настройка категории нормализующей аварии при начале мультикаст-шторма на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-multicast-storm severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-multicast-storm severity major
```

ont-multicast-storm in

Настройка отправки SNMP-трапа при начале мультикаст-шторма на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-multicast-storm in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-multicast-storm in true
```

ont-multicast-storm out

Настройка отправки SNMP-трапа при окончании мультикаст-шторма на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-multicast-storm out <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-multicast-storm out true
```

ont-multicast-storm ttl

Настройка времени жизни аварии ont-multicast-storm.

Синтаксис

```
[no] ont-multicast-storm ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-multicast-storm ttl 0
```

ont-no-config in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии ont-no-config. Авария сигнализирует об отсутствии конфигурации для ONT.

Синтаксис

```
ont-no-config in <SEND>
no ont-no-config
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-no-config in true
```

ont-no-config severity

Настройка категории нормализующей аварии при отсутствии конфигурации на ONT.

Синтаксис

```
ont-no-config severity <SEVERITY>
no ont-no-config severity
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`info`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-no-config severity major
```

ont-no-config ttl

Настройка времени жизни аварии ont-no-config. Авария сигнализирует об отсутствии конфигурации для ONT.

Синтаксис

```
ont-no-config ttl <VALUE>
no ont-no-config ttl
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-no-config ttl 0
```

ont-rogue in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии ont-rogue. Авария сигнализирует о неисправности оптического передатчика ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-rogue in <SEND>
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-rogue in true
```

ont-rogue severity

Настройка категории нормализующей аварии при неисправности оптического передатчика ONT.

Синтаксис

`[no] ont-no-config severity <SEVERITY>`

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`info`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-rogue severity major
```

ont-rogue ttl

Настройка времени жизни аварии ont-rogue.

Синтаксис

```
[no] ont-rogue ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-rogue ttl 0
```

ont-state-changed in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии ont-state-changed. Авария сигнализирует о смене статуса ONT.

Синтаксис

```
ont-state-changed in <SEND>
no ont-state-changed
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-state-changed in true
```

ont-state-changed severity

Настройка категории нормализующей аварии при смене статуса ONT.

Синтаксис

```
ont-state-changed severity <SEVERITY>
no ont-state-changed severity
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`info`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-state-changed severity major
```

ont-state-changed ttl

Настройка времени жизни аварии ont-state-changed. Авария сигнализирует о смене статуса ONT.

Синтаксис

```
ont-no-config ttl <VALUE>
no ont-no-config ttl
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

-1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-state-changed ttl 0
```

ont-valid-config in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии ont-valid-config. Авария сигнализирует о наличии конфигурации для ONT.

Синтаксис

```
ont-valid-config in <SEND>
no ont-valid-config
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-valid-config in true
```

ont-valid-config severity

Настройка категории нормализующей аварии при наличии конфигурации для ONT.

Синтаксис

```
ont-valid-config severity <SEVERITY>
no ont-valid-config severity
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`info`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-valid-config severity major
```

ont-valid-config ttl

Настройка времени жизни аварии ont-valid-config. Авария сигнализирует о наличии конфигурации для ONT.

Синтаксис

```
ont-valid-config ttl <VALUE>
no ont-valid-config ttl
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-valid-config ttl 0
```

olt-firmware-update severity

Настройка категории нормализующей аварии при обновлении OLT.

Синтаксис

```
[no] olt-firmware-update severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`info`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# olt-firmware-update severity critical
```

olt-firmware-fail-update in

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии при обновлении OLT.

Синтаксис

`[no] olt-firmware-update in <SEND>`

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# olt-firmware-update in true
```

olt-firmware-update ttl

Настройка времени жизни аварии olt-firmware-update.

Синтаксис

```
[no] olt-firmware-update ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# olt-firmware-update ttl 0
```

olt-firmware-fail-update severity

Настройка категории нормализующей аварии при ошибке обновления OLT.

Синтаксис

```
[no] olt-firmware-fail-update severity <SEVERITY>
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`info`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# olt-firmware-fail-update severity critical
```

olt-firmware-fail-update in

Настройка отправки SNMP-трапа нормализующей аварии при ошибке обновления OLT.

Синтаксис

`[no] olt-firmware-fail-update in <SEND>`

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# olt-firmware-fail-update in true
```

olt-firmware-fail-update ttl

Настройка времени жизни аварии olt-firmware-fail-update.

Синтаксис

```
[no] olt-firmware-fail-update ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

```
-1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# olt-firmware-fail-update ttl 0
```

mac-duplicate in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии mac-duplicate. Авария сигнализирует о наличии дупликации MAC-адресов – т. е. один MAC-адрес был обучен на двух портах OLT.

Синтаксис

```
mac-duplicate in <SEND>
no mac-duplicate
```

Параметры

<SEND> – отправлять SNMP-трап или нет:

- true;
- false.

Значение по умолчанию

`true`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# ont-mac-duplicate in true
```

mac-duplicate severity

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии mac-duplicate. Авария сигнализирует о наличии дупликации MAC-адресов – т.е. один MAC-адрес был обучен на двух портах OLT.

Синтаксис

```
mac-duplicate severity <SEVERITY>
no mac-duplicate severity
```

Параметры

<SEVERITY> – категория важности аварии:

- info;
- minor;
- major;
- critical.

Значение по умолчанию

`info`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# mac-duplicate in true
```

mac-duplicate ttl

Настройка времени жизни аварии mac-duplicate. Авария сигнализирует о наличии дупликации MAC-адресов – т.е. один MAC-адрес был обучен на двух портах OLT.

Синтаксис

```
mac-duplicate ttl <VALUE>
no mac-duplicate ttl
```

Параметры

<VALUE> – параметр отвечает за время хранения и нормализацию аварии. От -1 до 2147483647 секунд;

"-1" – отправить трап и не сохранять аварию в активных авариях;

"0" – хранить аварию до нормализующего события.

Значение по умолчанию

-1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

ALARM

Пример

```
LTP-16N(config)(alarm)# mac-duplicate in true
```

Настройка CLI

- cli display
- cli timeout
- cli max-session

cli display

Настройка отображения в списках ONT PLOAM password.

Синтаксис

```
[no] cli display <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – может принимать значения:

- config-password – отображать в списке ONT, настроенный на OLT для ONT PLOAM password;
- received-password – отображать в списке ONT, полученный от ONT PLOAM password.

Значение по умолчанию

```
no cli display config-password
no cli display received-password
```

Группа привилегий

```
config-cli
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# cli display config-password
```

cli timeout

Конфигурирование таймаута CLI-сессий (timeout – время бездействия пользователя, по истечению которого сессия завершается).

Синтаксис

```
cli timeout <VALUE>
no cli timeout
```

Параметры

<VALUE> – значение таймаута в секундах в диапазоне [5-157680000].

Значение по умолчанию

1800

Группа привилегий

config-cli

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# cli timeout 3600
```

cli max-session

Конфигурирование максимального количества CLI-сессий, которые могут быть единовременно подключены к устройству.

Синтаксис

```
cli max-sessions <VALUE>
no cli max-session
```

Параметры

<VALUE> – количество сессий [1-5].

Значение по умолчанию

5

Группа привилегий

config-cli

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# cli max-session 2
```

Настройка DHCP

- ip dhcp
  - opt82 profile
  - relay enable
  - relay giaddr
  - relay server-ip
  - snooping enable

ip dhcp

Переход в режим конфигурирования DHCP.

Синтаксис

```
ip dhcp
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
config-dhcp
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip dhcp
```

opt82 profile

Установка конфигурационного профиля DHCP opt82. Настройка профилей описана в разделе Настройка профиля dhcp-opt82. При указании vid произойдёт установка профиля только для указанных VLAN ID.

Синтаксис

```
opt82 profile <PROFILE> [vid <VID>]
no opt82 profile [vid <VID>]
```

Параметры

<PROFILE> – имя устанавливаемого профиля. Строка длиной от 1 до 15 символов;

<VID> – vlan id для устанавливаемого профиля.

Группа привилегий

```
config-dhcp
```

Командный режим

CONFIG-DHCP

Пример

```
LTP-16N(config)(dhcp)# opt82 profile DHCP vid 10
```

relay enable

Включение режима DHCP relay.

Синтаксис

`[no] relay enable`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

CONFIG-DHCP

Пример

```
LTP-16N(config)(dhcp)# relay enable
```

relay giaddr

Настройка адреса для подстановки в поле giaddr для relay DHCP-пакетов.

Синтаксис

`[no] relay giaddr <IP> vlan <VID>`

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0..255];

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

CONFIG-DHCP

Пример

```
LTP-16N(config)(dhcp)# relay giaddr 10.101.11.1 vlan 330
```

relay server-ip

Настройка адреса сервера и VLAN ID, в который будет происходить relay DHCP-пакетов.

Синтаксис

`[no] relay server-ip <IP> vid <VID>`

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0..255];

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

CONFIG-DHCP

Пример

```
LTP-16N(config)(dhcp)# relay server-ip 10.101.11.1 vid 330
```

snooping enable

Включение режима DHCP snooping.

Синтаксис

`[no] snooping enable`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

CONFIG-DHCP

Пример

```
LTP-16N(config)(dhcp)# snooping enable
```

Настройка firmware

- firmware ont auto-replace enable

firmware ont auto-replace enable

Активация функционала автоматической замены загруженных файлов ПО ONT при недостатке свободного места.

Синтаксис

```
firmware ont auto-replace enable
[no] firmware ont auto-replace enable
```

Параметры

Отсутствуют

Значение по умолчанию

```
no firmware ont auto-replace enable
```

Группа привилегий

```
commands-interface-ont
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# firmware ont auto-replace enable
```

Настройка IGMP

- ip igmp snooping enable
- ip igmp proxy report enable
- ip igmp proxy report range

ip igmp snooping enable

Включение глобального режима IGMP snooping. Настройка IGMP snooping для конкретного VLAN находится в блоке Настройка VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp proxy snooping enable
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

```
config-igmp
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip igmp snooping enable
```

ip igmp proxy report enable

Включение режима IGMP Proxy.

Синтаксис

```
[no] ip igmp proxy report enable
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

`config-igmp`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip igmp proxy report enable
```

ip igmp proxy report range

Задание диапазона адресов и VLAN для проксирования.

Синтаксис

`[no] ip igmp proxy report range <MC_IP> <MC_IP> from <<VID>|all> to <VID>`

Параметры

<MC_IP> – IP-адрес в multicast-диапазоне;

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

`config-igmp`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip igmp proxy report range 224.0.0.1 224.255.255.25 from all to 320
```

Настройка interface front-port

- interface front-port
  - access-list
  - bridge allow
  - channel-group port-channel
  - shutdown
  - speed
  - switchport mode
  - vlan allow
  - pvid
  - lacp mode
  - lacp port-priority
  - lacp rate
  - lldp mode
  - lldp optional-tlv
  - lldp optional-tlv 802.1
  - lldp optional-tlv 802.3

interface front-port

Переход в режим конфигурирования front-портов.

Синтаксис

```
[no] interface front-port <ID>
```

Параметры

<ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16) и LTP-8N. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,5).

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# interface front-port 1-5
```

access-list

Включение фильтрации на интерфейсе путем назначения на него access-list.

Синтаксис

[no] access-list <type> <WORD>

Параметры

<type> – указать тип access-list – **ip** или **mac**;
<WORD> – название от 1 до 15 символов.

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-1)# access-list ip ip1
LTP-16N(config)(if-front-1)# access-list mac mac1
```

bridge allow

Создание bridge между портами front-ports в указанных VLAN.

Синтаксис

```
[no] bridge allow <VID>
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Значение по умолчанию

```
no bridge allow 1-4094
```

Группа привилегий

```
if-front-view
```

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)# bridge allow 100
```

⚠ Максимальное количество VLAN на порту, в которых возможно включить bridging, равно 10.

channel-group port-channel

Добавление интерфейса в группу агрегации. При задании force настройки порта будут заменены настройками группы.

Синтаксис

```
[no] channel-group port-channel <ID>
```

Параметры

<ID> – индекс группы агрегации.

Группа привилегий

`if-front-view`

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)# channel-group port-channel 1
```

shutdown

Команда для выключения интерфейса.

Синтаксис

`[no] shutdown`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

`no shutdown – включено`

Группа привилегий

`if-front-view`

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)# shutdown
```

speed

Установка скорости порта.

Синтаксис

`[no] speed <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – значение скорости порта auto/1000/10G для LTP-16N и auto/10G/40G/100G для LTX-8(16).

Группа привилегий

`if-front-view`

Значение по умолчанию

`speed auto`

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)# speed 1000
```

switchport mode

Задание режима работы интерфейса с VLAN.

Синтаксис

`[no] switchport mode <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – режимы работы:

- trunk – интерфейс, принимающий и передающий только тегированный трафик;
- access – интерфейс, принимающий и передающий только нетегированный трафик;
- general – интерфейс, принимающий и передающий как тегированный, так и нетегированный трафик.

Значение по умолчанию

`general`

Группа привилегий

`if-front-view`

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)# switchport mode trunk
```

vlan allow

Разрешение прохождения VLAN на порту.

Синтаксис

```
[no] vlan allow <VID>
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

```
if-front-view
```

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)# vlan allow 100
```

pvid

Задание VID, которым будет помечен входящий нетегированный трафик.

Синтаксис

```
[no] pvid <VID>
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

```
if-front-view
```

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)# pvid 1234
```

lacp mode

Установка режима взаимодействия порта с соседними портами при установлении и настройке объединенных связей по протоколу LACP.

Синтаксис

```
lacp mode <STATUS>
[no] lacp mode
```

Параметры

<STATUS> – режим работы LACP. Значения:

- active – в этом режиме порт инициирует процесс формирования LACP-связи;
- passive – в этом режиме порт реагирует на пакеты LACPDU, полученные от активных портов.

Значение по умолчанию

`lacp mode active`

Группа привилегий

`if-front-view`

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)#  lacp mode active
```

lacp port-priority

Установка значения приоритета выбора порта, участвующего в группе агрегации портов по протоколу LACP.

Синтаксис

```
lacp port-priority <VALUE>
[no] lacp port-priority
```

Параметры

<VALUE> – допустимые значения: 0-65535. Меньшая цифра означает более высокий приоритет.

Значение по умолчанию

`lacp port-priority 32768`

Группа привилегий

`if-front-view`

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)#  lacp port-priority 1
```

lacp rate

Установка LACPDU rate интерфейса, участвующего в группе агрегации портов по протоколу LACP.

Синтаксис

```
lacp rate <MODE>
[no] lacp rate
```

Параметры

<MODE> – режим переключения трафика. Значения:

- fast – интервал отправки управляющих пакетов раз в секунду;
- slow – интервал отправки управляющих пакетов раз в 30 секунд.

Значение по умолчанию

```
lacp rate fast
```

Группа привилегий

```
if-front-view
```

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)#  lacp rate slow
```

lldp mode

Установка режима отправки LLDPDU.

Синтаксис

```
lldp mode <VALUE>
[no] lldp mode
```

Параметры

<VALUE> – режим работы LLDP. Допустимые значения:

- disabled – отключено;
- transmit-only – только отправка пакетов;
- receive-only – только прием;
- transmit-receive – работа на отправку и прием.

Значение по умолчанию

```
disabled
```

Группа привилегий

`if-front-view`

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)# lldp mode transmit-receive
```

lldp optional-tlv

Добавление опциональных TLV в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
lldp optional-tlv <VALUE>
[no] optional-tlv [<VALUE>|all]
```

Параметры

<VALUE> – режим работы LLDP. Допустимые значения:

- port-description – TLV, содержащий description порта;
- system-name – TLV, содержащий информацию об имени системы (hostname);
- system-description – TLV, содержащий подробную информацию о системе;
- system-capabilities – TLV, содержащий информацию о том, какие сетевые функции поддерживает устройство;
- management-address – TLV, содержащий адрес управления, который имеет устройство.

Группа привилегий

`if-front-view`

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)# lldp optional-tlv management-address
```

lldp optional-tlv 802.1

Добавление IEEE 802.1 специфичные TLV в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
lldp optional-tlv 802.1 <VALUE>
[no] optional-tlv 802.1 <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – режим работы LLDP. Допустимые значения:

- management-vid – TLV, содержащий информацию о значении VLAN ID, используемом для управления устройством;
- vlan-name <1-4094> – TLV, содержащий информацию о назначенном имени любой VLAN, настроенной на устройстве;
- pvid – TLV, содержащий информацию о назначенном на порт PVID;
- protocol <stp> – TLV, содержащий информацию об определенных протоколах, доступных через порт;
- link-aggregation – TLV, содержащий следующую информацию: может ли канал быть агрегирован, находится ли канал в настоящее время в агрегации, идентификатор агрегированного порта.

Группа привилегий

`if-front-view`

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)# lldp optional-tlv 802.1 vlan-name 1234
```

lldp optional-tlv 802.3

Добавление IEEE 802.3 специфичные TLV в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
lldp optional-tlv 802.3 <VALUE>
[no] optional-tlv 802.3 <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – режим работы LLDP. Допустимые значения:

- max-frame-size – TLV, который содержит информацию о максимальном размере кадра реализованных MAC/PHY;
- mac-phy – TLV, содержащий следующую информацию:
  - возможности дуплекса и скорости передачи данных передающего узла, подключенного к физической среде;
  - текущие настройки дуплекса и скорости передачи данных передающего узла;
  - являются ли эти настройки результатом автоматического согласования во время инициирования связи.

Группа привилегий

`if-front-view`

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-front-3)# lldp optional-tlv 802.3 max-frame-size
```

Настройка interface ont

- interface ont
  - broadcast-filter
  - description
  - fec
  - iphost management static
  - multicast-filter
  - password
  - profile ports
  - profile management
  - serial
  - service ID profile cross-connect
  - service ID profile dba
  - service ID utilization-enable
  - service ID custom outer vid
  - service ID custom inner vid
  - service ID custom outer upstream cos
  - service ID custom inner upstream cos
  - service ID custom mac-table-limit
  - service ID mapping
  - shutdown
  - rf-port-state

interface ont

Переход в режим конфигурирования ont.

Синтаксис

```
[no] interface ont <PORT-ID>[/ONT-ID]
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс PON-порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTX-8 и LTP-8N. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1-3 или interface ont 1,3,5,7);

[ONT-ID] – индекс ONT в диапазоне [1-128] для GPON и [1-256] для XGS-PON. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface ont 1/5-7 или interface ont 1-7/1,3,5,7).

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# interface ont 1/68,69
```

broadcast-filter

Включение фильтрации тегированного широковещательного трафика на broadcast GEM.

Синтаксис

```
[no] broadcast-filter
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Включено

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# broadcast-filter
```

description

Установка описания интерфейса.

Синтаксис

```
description <VALUE>
no description
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 127.

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

PROFILE-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# description "VPN"
```

fec

Включение функции коррекции ошибок в upstream-направлении.

Синтаксис

```
[no] fec
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Значение по умолчанию

```
no fec - для LTP-8(16)N
fec - для LTX-8(16)
```

Командный режим

config-interface-ont

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# fec
```

iphost management static

Установка статических сетевых настроек iphost для management ont profile.

Синтаксис

```
iphost management static <SETTINGS>
no iphost management static <SETTINGS>
```

Параметры

<SETTINGS> – сетевые настройки, которые требуется установить:

- ip – IP-адрес management ont-профиля. В формате AAA.BBB.CCC.DDD;
- mask – сетевая маска management ont-профиля. В формате AAA.BBB.CCC.DDD;
- gateway – адрес шлюза management ont-профиля. В формате AAA.BBB.CCC.DDD.

Значения по умолчанию

- `ip – 0.0.0.0;`
- `mask – 0.0.0.0;`
- `gateway – 0.0.0.0.`

Группа привилегий

`config-interface-ont`

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# iphost management static ip 192.168.1.5 gateway 192.168.1.1
```

multicast-filter

Включение фильтрации тегированного multicast-трафика на multicast GEM.

Синтаксис

`[no] multicast-filter`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Включено

Группа привилегий

`config-interface-ont`

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# multicast-filter
```

password

Установка PON-пароля для ONT.

Синтаксис

```
password <VALUE>
no password
```

Параметры

<VALUE> – строка до 10 символов.

Значение по умолчанию

0000000000

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# password 1111111111
```

profile ports

Назначение профиля портов.

Синтаксис

```
profile ports <VALUE>
no profile ports
```

Параметры

<VALUE> – наименование профиля.

Значение по умолчанию

profile ports ports1

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# profile ports HSI-BRIDGE
```

profile management

Назначение профиля управления.

Синтаксис

```
profile management <VALUE>
no profile management
```

Параметры

<VALUE> – наименование профиля.

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# profile management ACS
```

serial

Установка профиля портов.

Синтаксис

```
serial <VALUE>
no serial
```

Параметры

<VALUE> – серийный номер ONT в формате: AAAAXXXXXXXX или XXXXXXXXXXXXXXXX, где A – латинские заглавные буквы, X – шестнадцатеричные цифры [0-F].

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# serial ELTX6203370C
```

service ID profile cross-connect

Назначение профиля cross-connect для сервиса.

Синтаксис

```
service <ID> profile cross-connect <VALUE>
no service <ID> profile cross-connect
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-32];

<VALUE> – наименование профиля.

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# service 1 profile cross-connect HSI
```

service ID profile dba

Назначение профиля DBA для сервиса.

Синтаксис

```
service <ID> profile dba <VALUE>
no service <ID> profile dba
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-32];

<VALUE> – наименование профиля.

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# service 1 profile dba DBA-HSI
```

service ID utilization-enable

Включение утилизации для сервиса.

Синтаксис

```
service <ID> utilization-enable
no service <ID> utilization-enable
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30].

Группа привилегий

`config-interface-ont`

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# service 1 utilization-enable
```

service ID custom outer vid

Переопределение внешнего (service) VLAN для сервиса.

Синтаксис

```
service <ID> custom outer vid <VALUE>
no service <ID> custom outer vid
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30];

<VALUE> – номер VLAN [1-4094].

Группа привилегий

`config-interface-ont`

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# service 1 custom outer vid 96
```

service ID custom inner vid

Переопределение внутреннего (client) VLAN для сервиса.

Синтаксис

```
service <ID> custom inner vid <VALUE>
no service <ID> custom inner vid
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30];

<VALUE> – номер VLAN [1-4094].

Группа привилегий

`config-interface-ont`

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# service 1 custom inner vid 960
```

service ID custom outer upstream cos

Переопределение маркировки значения CoS для outer vid.

Синтаксис

```
service <ID> custom outer upstream cos <VALUE>
no service <ID> custom outer upstream cos
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30];

<VALUE> – значение приоритета COS [0-7].

Группа привилегий

`config-interface-ont`

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# service 1 custom outer upstream cos 7
```

service ID custom inner upstream cos

Переопределение маркировки значения CoS для inner vid.

Синтаксис

```
service <ID> custom inner upstream cos <VALUE>
no service <ID> custom inner upstream cos
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30];

<VALUE> – значение приоритета COS [0-7].

Группа привилегий

`config-interface-ont`

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# service 1 custom inner upstream cos 7
```

> **custom inner upstream cos** – опциональный параметр, используется, если настроен **tag-mode double-tagged**.

service ID custom mac-table-limit

Переопределение значения ограничения количества MAC-адресов для Service.

Синтаксис

```
service <ID> custom mac-table-limit <VALUE>
no service <ID> custom mac-table-limit
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30];

<VALUE> – количество MAC-адресов [1-126].

Группа привилегий

`config-interface-ont`

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# service 1 custom mac-table-limit 12
```

service ID mapping

Добавление правил трансляции VLAN через существующий GEM-порт. Использование команды с no без указания vid позволяет удалить все правила mapping для выбранного сервиса.

Синтаксис

```
service <ID> mapping outer vid <VALUE> [inner vid <VALUE>] user <VALUE>
no service <ID> mapping [outer vid <VALUE> [inner vid <VALUE>] user <VALUE>]
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30];

<VALUE> – номер VLAN [1-4094].

Группа привилегий

`config-interface-ont`

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# service 1 mapping outer vid 2 inner vid 3 user vid 4
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# service 2 mapping outer vid 5 user vid 7
```

⚠ **inner vid** – опциональный параметр, используется, если настроен **tag-mode double-tagged**.

shutdown

Отключение ONT.

Синтаксис

```
[no] shutdown
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`config-interface-ont`

Значение по умолчанию

`no shutdown`

Командный режим

config-interface-ont

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# shutdown
```

rf-port-state

Управление RF-портом ONT.

Синтаксис

```
rf-port-state <VALUE>
no rf-port-state
```

Параметры

<VALUE> – состояние RF-порта. Допустимые значения: disabled, enabled, no-change.

Значение по умолчанию

`disabled`

Группа привилегий

`config-interface-ont`

Командный режим

IF-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(if-ont-1/1)# profile management ACS
```

Настройка interface pon-port

- interface pon-port
  - access-list
  - arp-proxy enable
  - block-rogue-ont
  - bridge allow
  - encryption enable
  - encryption key-exchange interval
  - fec
  - pon-type
  - range
  - sfp-type
  - shutdown

interface pon-port

Переход в режим конфигурирования PON-портов.

Синтаксис

```
[no] interface pon-port <ID>
```

Параметры

<ID> – индекс порта в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16, [1-8] для LTX-8 и LTP-8N. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface pon-port 1-5 или interface pon-port 10,12).

Группа привилегий

```
config-interface-pon-port
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# interface pon-port 2-4,5
```

access-list

Включение на интерфейсе фильтрации, путём назначения на него access-list.

Синтаксис

[no] access-list <type> <WORD>

Параметры

<type> – указать тип access-list – **ip** или **mac**;

<WORD> – название от 1 до 15 символов.

Пример

```
LTP-16N(config)(if-pon-1)# access-list ip ip1
LTP-16N(config)(if-pon-1)# access-list mac mac1
```

arp-proxy enable

Разрешение на интерфейсе пропуска пакетов ARP между ONT.

Синтаксис

[no] arp-proxy enable

Параметры

<type> – указать тип access-list – **ip** или **mac**;

<WORD> – название от 1 до 15 символов.

Пример

```
LTP-16N(config)(if-pon-1)# arp-proxy enable
```

⚠ Для пропуска трафика между ONT необходимо включить **bridging** для vlan на интерфейсе PON.

block-rogue-ont

Включение блокировки rogue ONT.

Синтаксис

`[no] block-rogue-ont enable`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Выключено

Группа привилегий

`config-interface-pon-port`

Командный режим

IF-PON

Пример

```
LTP-16N(config)(if-pon-1)# block-rogue-ont enable
```

bridge allow

Команда для настройки pon-to-pon bridging. Разрешает прохождение трафика между pon-портами в указанных VLAN.

Синтаксис

```
[no] bridge allow <VID>
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Значение по умолчанию

```
no bridge allow 1-4094
```

Группа привилегий

```
config-interface-pon-port
```

Командный режим

IF-PON

Пример

```
LTP-16N(config)(if-pon-1,5)# bridge allow 111
```

⚠ Максимальное количество VLAN на порту, в которых возможно включить bridging, равно 10.

encryption enable

Включение режима шифрования трафика.

Синтаксис

```
[no] encryption enable
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Выключено

Группа привилегий

`config-interface-pon-port`

Командный режим

IF-PON

Пример

```
LTP-16N(config)(if-pon-1)# encryption enable
```

encryption key-exchange interval

Установка временного интервала обмена ключами шифрования.

Синтаксис

`[no] encryption key-exchange interval <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – время в минутах [1-60].

Значение по умолчанию

1

Группа привилегий

`config-interface-pon-port`

Командный режим

IF-PON

Пример

```
LTP-16N(config)(if-pon-1)# encryption key-exchange interval 5
```

fec

Включение режима исправления ошибок fec.

Синтаксис

`[no] fec`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

```
Выключено – для LTP-8(16)N
Включено – для LTX-8(16)
```

Группа привилегий

`config-interface-pon-port`

Командный режим

IF-PON

Пример

```
LTP-16N(config)(if-pon-1)# fec
```

pon-type

Указание технологии, по которой будет производиться дальнейшая работа настраиваемого pon-port. Настройка этого параметра выполняется **только для LTX-8(16)**.

Синтаксис

`[no] pon-type <TYPE>`

Параметры

<TYPE> – настройка протокола для работы PON-порта. **gpon** или **xgs-pon**.

Значение по умолчанию

`pon-type xgs-pon`

Группа привилегий

`config-interface-pon-port`

Командный режим

IF-PON

Пример

```
LTX-16(config)(if-pon-1)# pon-type gpon
```

range

Установка значения расстояния до ONT.

Синтаксис

`[no] range <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – значение расстояния до ONT в км (20/40/60).

Значение по умолчанию

`20`

Группа привилегий

`config-interface-pon-port`

Командный режим

IF-PON

Пример

```
LTP-16N(config)(if-pon-1)# range 40
```

sfp-type

Переключение профиля BCM для SFP-модуля.

Синтаксис

`[no] sfp-type <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – профиль BCM для SFP-модуля (auto/reset-guard/reset-preamble/general-1/.../general-11).

Значение по умолчанию

`auto`

Группа привилегий

`config-interface-pon-port`

Командный режим

IF-PON

Пример

```
LTP-16N(config)(if-pon-1)# sfp-type general-6
```

shutdown

Команда для выключения интерфейса.

Синтаксис

`[no] shutdown`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Включено

Группа привилегий

`config-interface-pon-port`

Командный режим

IF-PON

Пример

```
LTP-16N(config)(if-pon-1)# shutdown
```

Настройка interface port-oob

- interface port-oob
  - include management
  - ip
  - speed
  - description
  - shutdown

interface port-oob

Переход в режим конфигурирования OOB-порта.

Синтаксис

`[no] interface port-oob`

Группа привилегий

`config-interface-port-oob`

Командный режим

IF-PORT-OOB

Пример

```
LTP-16N(configure)# interface port-oob
```

include management

Добавление интерфейса OOB в management bridge.

Синтаксис

[no] include management

Значение по умолчанию

`no include management`

Командный режим

IF-PORT-OOB

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-oob)# include management
```

ip

Настройка IP-адреса/mask/vid интерфейса OOB.

Синтаксис

```
[no] ip <IP> mask <IP> vid <VID>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в формате AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255];
<VID> – VLAN ID, в диапазоне [1-4094].

Значение по умолчанию

```
ip 192.168.100.2 mask 255.255.255.0 vid 1
```

Командный режим

IF-PORT-OOB

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-oob)# ip 192.168.100.3 mask 255.255.255.0 vid 1111
```

speed

Установка скорости порта для интерфейса OOB.

Синтаксис

```
[no] speed <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение скорости порта (auto/10/100/1000).

Группа привилегий

```
config-interface-port-oob
```

Значение по умолчанию

```
speed auto
```

Командный режим

IF-PORT-OOB

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-oob)# speed 1000
```

description

Установка описания для интерфейса OOB.

Синтаксис

```
description <VALUE>
no description
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 127.

Группа привилегий

`config-interface-port-oob`

Командный режим

IF-PORT-OOB

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-oob)# description "OOB"
```

shutdown

Выключение интерфейса OOB.

Синтаксис

`[no] shutdown`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Включено

Группа привилегий

`config-interface-port-oob`

Командный режим

IF-PORT-OOB

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-oob)# shutdown
```

Настройка interface port-channel

- interface port-channel load-balance polynomial
- interface port-channel load-balance hash
- interface port-channel
  - description
  - bridge allow
  - mode
  - psc mode round-robin
  - psc mode smooth-division
  - psc mode multiplication
  - pvid
  - shutdown
  - speed
  - switchport mode
  - vlan allow

interface port-channel load-balance polynomial

Установка полинома для вычисления CRC.

Синтаксис

```
interface port-channel load-balance polynomial <POLYNOMIAL>
no interface port-channel load-balance polynomial
```

Параметры

<POLYNOMIAL> – полином. Может принимать значения:

- 0x8003;
- 0x8101;
- 0x84a1;
- 0x9019.

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# interface port-channel load-balance polynomial 0x8101
```

interface port-channel load-balance hash

Установка полей в пакете, из которых будет вычисляться хэш.

Синтаксис

```
interface port-channel load-balance hash <PACKAGE-FIELDS>
no interface port-channel load-balance hash
```

Параметры

<PACKAGE-FIELDS> – поля в пакете, из которых будет вычисляться хэш. Можно выбрать от одного до трех полей:

- src-mac – MAC-адрес отправителя;
- dst-mac – MAC-адрес назначения;
- vlan – поле vlan;
- ethertype – поле ethertype.
- dst-ip-v-4 – IP-адрес получателя.
- src-ip-v-4 – IP-адрес отправителя.
- ip-proto – IP протокола.
- dst-port – порт получателя.
- src-port – порт отправления.

Группа привилегий

`config-interface-front-port`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# interface port-channel load-balance hash src-mac vlan ethertype
```

interface port-channel

Переход в режим настройки port-channel.

Синтаксис

```
[no] interface port-channel <PORT-CHANNEL-ID>
```

Параметры

<PORT-CHANNEL-ID> – индекс port-channel группы в диапазоне [1-10]

Группа привилегий

`config-interface-front-port`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# interface port-channel
```

description

Установка описания интерфейса.

Синтаксис

```
description <VALUE>
no description
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 127.

Группа привилегий

`config-interface-front-port`

Командный режим

IF-PORT-CHANNEL

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-channel-1)# description "VPN"
```

bridge allow

Создание bridge между портами front-ports, в указанных VLAN.

Синтаксис

```
[no] bridge allow <VID>
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

`config-interface-front-port`

Командный режим

IF-PORT-CHANNEL

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-channel-1)# bridge allow 100
```

mode

Установка режима агрегации портов (включение/отключение LACP).

Синтаксис

```
mode <type>
no mode
```

Параметры

<type> – режим работы Link Aggregation. Значения:

- static – параметры связей между портами задаются статично;
- lacp – параметры объединения сетевых соединений задаются протоколом LACP.

Значение по умолчанию

```
mode static
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

IF-PORT-CHANNEL

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-channel-1)# mode lacp
```

psc mode round-robin

Выбор режима балансировки. Каждый следующий пакет будет использовать следующий LAG-порт.

Синтаксис

```
psc mode round-robin
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

```
psc mode smooth-division
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

IF-PORT-CHANNEL

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-channel-1)# psc mode round-robin
```

psc mode smooth-division

Выбор режима балансировки. Этот режим подходит для балансировки при небольшом количестве LAG-портов, только когда количество не кратно двум.

Синтаксис

`psc mode smooth-division`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

`psc mode smooth-division`

Группа привилегий

`config-interface-front-port`

Командный режим

IF-PORT-CHANNEL

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-channel-1)# psc mode smooth-division
```

psc mode multiplication

Выбор режима балансировки. Балансировка по формуле Member-ID = MemberCount* Hash/2^16.

Синтаксис

`psc mode multiplication`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

`psc mode smooth-division`

Группа привилегий

`config-interface-front-port`

Командный режим

IF-PORT-CHANNEL

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-channel-1)# psc mode multiplication
```

pvid

Задание vid, которым будет помечен входящий нетегированный трафик.

Синтаксис

```
[no] pvid <VID>
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

IF-PORT-CHANNEL

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-channel-1)# pvid 1234
```

shutdown

Выключение port-channel.

Синтаксис

```
[no] shutdown
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Включено

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

IF-PORT-CHANNEL

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-channel-1)# shutdown
```

speed

Установка скорости интерфейса port-channel.

Синтаксис

```
[no] speed <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение скорости порта – auto/1000/10G для LTP-16N и auto/40G/100G для LTX-8(16).

Значение по умолчанию

```
speed auto
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

IF-PORT-CHANNEL

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-channel-1)# speed 1000
```

switchport mode

Задание режима работы интерфейса с VLAN.

Синтаксис

```
[no] switchport mode <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – режимы работы:

- trunk – интерфейс, принимающий и передающий только тегированный трафик;
- access – интерфейс, принимающий и передающий только нетегированный трафик;
- general – интерфейс, принимающий и передающий как тегированный, так и нетегированный трафик.

Значение по умолчанию

`general`

Группа привилегий

`if-front-view`

Командный режим

IF-PORT-CHANNEL

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-channel-1)# switchport mode trunk
```

vlan allow

Разрешение прохождения VLAN на port-channel.

Синтаксис

`[no] vlan allow <VLAN-ID>`

Параметры

<VLAN-ID> – id vlan в диапазоне [1-4094]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: vlan allow 5-7 или vlan allow 1,3,5,7).

Группа привилегий

`config-interface-front-port`

Командный режим

IF-PORT-CHANNEL

Пример

```
LTP-16N(config)(if-port-channel-1)# vlan allow 150
```

Настройка IP arp-inspection

- ip arp-inspection enable
- ip arp-inspection bind

ip arp-inspection enable

Включение IP arp-inspection.

Синтаксис

```
[no] ip arp-inspection enable
[no] ip arp-inspection enable <VLAN>
```

Параметры

<VLAN> – VLAN, в котором нужно включить ip arp-inspection, принимает значение от 1 до 4094.

Значение по умолчанию

```
no ip arp-inspection enable
```

Группа привилегий

```
config-dhcp
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip arp-inspection enable vlan 131
```

ip arp-inspection bind

Добавление статических привязок IP-адреса отправителя к MAC-адресу и сервису на ONT.

Синтаксис

```
ip arp-inspection bind ip <IP> mac <MAC> interface-ont <ONT> service <NUM>
[no] ip arp-inspection bind ip <IP>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес клиентского оборудования в формате X.X.X.X;
<MAC> – MAC-адрес клиентского оборудования в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX;
<ONT> – идентификатор ONT в формате X/Y (CNANNEL_ID/ONT_ID);
<NUM> – номер сервиса на ONT, через который будет проходить трафик с заданными адресами, принимает значение в диапазоне 1-30.

Значение по умолчанию

Значение по умолчанию отсутствует.

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip arp-inspection bind ip 192.168.131.1 mac 84:84:84:84:84:01 interface-ont
1/1 service 1
```

Настройка IP source-guard

- ip source-guard enable
- ip source-guard mode
- ip source-guard one-dynamic-binding-for-mac
- ip source-guard bind

ip source-guard enable

Включение IP source-guard.

Синтаксис

```
[no] ip source guard enable
[no] ip source guard enable <VLAN>
```

Параметры

<VLAN> – VLAN, в котором нужно включить ip source-guard, значение от 1 до 4094.

Значение по умолчанию

```
no ip source guard enable
```

Группа привилегий

```
config-dhcp
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip source-guard enable vlan
```

ip source-guard mode

Настройка режима работы ip source-guard. Есть два варианта настройки – динамический и статический. При динамическом варианте агент работает по динамическим и статическим записям. При статическом варианте агент работает только по статическим записям.

Синтаксис

```
ip source guard mode <TYPE>
[no] ip source guard mode
```

Параметры

<TYPE> – режим работы IP source-guard:

- dynamic;
- static.

Значение по умолчанию

`ip source guard mode dynamic`

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip source-guard mode static
```

ip source-guard one-dynamic-binding-for-mac

Для обеспечения возможности переустановки DHCP-сессии для устройства с тем же самым MAC-адресом существует опция one-dynamic-binding-for-mac. Она будет автоматически перезаписывать старую сессию новой.

Синтаксис

`[no] ip source-guard one-dynamic-binding-for-mac enable`

Параметры

Параметры отсутствуют.

Значение по умолчанию

`no ip source-guard one-dynamic-binding-for-mac enable`

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip source-guard one-dynamic-binding-for-mac enable
```

ip source-guard bind

Добавление статических привязок IP-адреса отправителя к MAC-адресу и сервису на ONT.

Синтаксис

```
ip source-guard bind ip <IP> mac <MAC> interface-ont <ONT> service <NUM>
[no] ip source-guard bind ip <IP>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес клиентского оборудования в формате X.X.X.X;
<MAC> – MAC-адрес клиентского оборудования в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX;
<ONT> – идентификатор ONT в формате X/Y (CNANNEL_ID/ONT_ID);
<NUM> – номер сервиса на ONT, через который будет проходить трафик с заданными адресами, значение в диапазоне 1-30.

Значение по умолчанию

Значение по умолчанию отсутствует.

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip source-guard one-dynamic-binding-for-mac enable
```

Настройка isolation group

- isolation group
- allow

Настройка разрешений для прохождения трафика через интерфейсы OLT.

isolation group

Переход в режим конфигурирования isolation group.

Синтаксис

```
[no] isolation group <ID>
```

Параметры

<ID> – isolation group ID в диапазоне [1-30].

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# isolation group 1
```

allow

Разрешение прохождения трафика через порт.

Синтаксис

```
allow <PORT> <ID>
[no] allow
```

Параметры

<PORT> – pon-port/front-port/port-channel;
<ID> – номер интерфейса.

Значение по умолчанию

```
no allow
```

Группа привилегий

`config-switch`

Командный режим

isolation group view

Пример

```
LTP-16N(config)(isolation-group-1)# allow pon-port 1
```

Настройка LACP

- lacp system-priority

lacp system-priority

Глобальная настройка системной приоритизации при выборе портов, состоящих в группе агрегации по протоколу LACP.

Синтаксис

```
lacp system-priority <VALUE>
[no] lacp system-priority
```

Параметры

VALUE – цифровое значение 0-65535. Меньшая цифра означает более высокий приоритет.

Значение по умолчанию

lacp system-priority 32768

Группа привилегий

`config-front-port`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# lacp system-priority 64000
```

Настройка LLDP

- lldp enable
- lldp timer
- lldp hold-multiplier
- lldp tx-delay
- lldp reinit

lldp enable

Глобальное включение обработки LLDP.

Синтаксис

```
[no] lldp enable
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

```
disable
```

Группа привилегий

```
config-front-port
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# lldp enable
```

lldp timer

Установка периода отправки обновленной информации LLDP.

Синтаксис

```
lldp timer <VALUE>
no lldp timer
```

Параметры

<VALUE> – время в секундах [5-32768].

Значение по умолчанию

30

Группа привилегий

config-front-port

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# lldp timer 100
```

lldp hold-multiplier

Установка величины времени для принимающего устройства, в течение которого нужно удерживать принимаемые пакеты LLDP перед их сбросом.

Синтаксис

```
lldp hold-multiplier <VALUE>
no lldp hold-multiplier
```

Параметры

<VALUE> – значение множителя в диапазоне [2-10].

Значение по умолчанию

4

Группа привилегий

config-front-port

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# lldp hold-multiplier 10
```

lldp tx-delay

Установка интервала для задержки отправки объявлений LLDP, которые отправляются из-за изменений в LLDP MIB.

Синтаксис

```
lldp tx-delay <VALUE>
no lldp tx-delay
```

Параметры

<VALUE> – значение в секундах [1-8192].

Значение по умолчанию

2

Группа привилегий

config-front-port

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# lldp tx-delay 10
```

lldp reinit

Установка времени ожидания после выключения LLDP, порта или при перезагрузке коммутатора перед новой LLDP-инициализацией.

Синтаксис

```
lldp reinit <VALUE>
no lldp reinit
```

Параметры

<VALUE> – время в секундах [1-10].

Значение по умолчанию

2

Группа привилегий

config-front-port

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# lldp reinit 5
```

Настройка logging

- logging
  - console loglevel
  - file loglevel
  - file size
  - kernel
  - module aaa
  - module arp
  - module acs-custom
  - module cli
  - module datapath
  - module dhcp
  - module dna
  - module fsm-pon
  - module igmp
  - module ipsg
  - module l3-agent
  - module lacp
  - module lldp
  - module logmgr
  - module pppoe
  - module snmp
  - module switch
  - module usermgr
  - permanent
  - remote loglevel
  - remote server
  - rsh

logging

Переход в режим настройки логирования.

Синтаксис

```
logging
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# logging
```

console loglevel

Установка уровня логирования для консольного подключения.

Синтаксис

```
console loglevel <LOGLEVEL>
no console loglevel
```

Параметры

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

notice

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# console loglevel debug
```

file loglevel

Установка уровня логирования для syslog-файла.

Синтаксис

```
file loglevel <LOGLEVEL>
no file loglevel
```

Параметры

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

notice

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# file loglevel debug
```

file size

Установка размера системного журнала.

Синтаксис

```
file size <VALUE>
no file size
```

Параметры

<VALUE> – размер журнала в байтах, диапазон значений [1000 – 5000000].

Значение по умолчанию

3000000

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(config)(logging)# file size 20000
```

kernel

Установка уровня логирования для kernel.

Синтаксис

```
kernel loglevel <LOGLEVEL>
no kernel loglevel
```

Параметры

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

notice – для модуля и всех подмодулей.

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(config)(logging)# kernel loglevel debug
```

module aaa

Установка уровня логирования для модуля AAA.

Синтаксис

```
module aaa [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module aaa [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [cfgdb];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

`notice - для модуля и всех подмодулей.`

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module aaa loglevel debug
LTP-16N(logging)# module aaa cfgdb loglevel debug
```

module arp

Установка уровня логирования для модуля arp.

Синтаксис

```
module arp [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module arp [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [task | cfgdb | queue];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

`notice – для модуля и всех подмодулей.`

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module arp loglevel debug
LTP-16N(logging)# module arp cfgdb loglevel debug
```

module acs-custom

Установка уровня логирования для модуля acs-custom.

Синтаксис

```
module aaa [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module aaa [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [ipc];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

`notice – для модуля и всех подмодулей.`

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module acs-custom loglevel debug
LTP-16N(logging)# module acs-custom ipc loglevel debug
```

module cli

Установка уровня логирования для модуля CLI.

Синтаксис

```
module cli [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module cli [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [ipc | cfgdb | hash | log | prompt-cfg | custom-layer];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

notice – для модуля и всех подмодулей.

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module cli loglevel debug
LTP-16N(logging)# module cli ipc loglevel debug
```

module datapath

Установка уровня логирования для модуля datapath.

Синтаксис

```
module datapath [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module datapath [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [ipc | srv];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

`notice – для модуля и всех подмодулей`

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module dna loglevel debug
LTP-16N(logging)# module dna ont 1/1-5,10 loglevel debug
```

module dhcp

Установка уровня логирования для модуля DHCP.

Синтаксис

```
module dhcp [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module dhcp [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [cfgdb | task | timers | queue];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

`notice – для модуля и всех подмодулей`

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module dhcp loglevel debug
LTP-16N(logging)# module dhcp cfgdb loglevel debug
```

module dna

Установка уровня логирования для модуля DNA.

Синтаксис

```
module dna [SUBMODULE [PORT-ID]] loglevel <LOGLEVEL>
no module dna [SUBMODULE [PORT-ID]] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование.
Значения: [interface pon-port | conf-task | olt | interface ont | bcm-api | loglib | cfgdb];

[PORT-ID] – индекс конкретного интерфейса для подмодулей interface pon-port и interface ont:

- pon-port – значение <1-16> для LTP-16N и LTX-16 и <1-8> для LTP-8N и LTX-8. С возможностью задавать диапазоны и/или перечисления;
- ont – значение <1-16/1-128> для LTP-16N, <1-16/1-256> для LTX-16, <1-8/1-128> для LTP-8N, <1-8/1-256> для LTX-8. Первое число – индекс порта, второе – индекс ONT. С возможностью задавать диапазоны и/или перечисления.

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

notice – для модуля и всех подмодулей

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module dna loglevel debug
LTP-16N(logging)# module dna ont 1/1-5,10 loglevel debug
```

module fsm-pon

Установка уровня логирования для модуля FSM.

Синтаксис

```
module fsm-pon [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module fsm-pon [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [main-queue | callback-queue | info-queue | timers | task-queue | omci | listener | cfgdb];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

notice – для модуля и всех подмодулей.

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module fsm-pon loglevel debug
LTP-16N(logging)# module fsm-pon timers loglevel debug
```

module igmp

Установка уровня логирования для модуля IGMP.

Синтаксис

```
module igmp [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module igmp [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [task | cfgdb | msg-queue | timers];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

`notice – для модуля и всех подмодулей`

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module igmp loglevel debug
LTP-16N(logging)# module igmp conf-task loglevel debug
```

module ipsg

Установка уровня логирования для модуля ipsg.

Синтаксис

```
module ipsg [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module ipsg [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [task | cfgdb];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

notice – для модуля и всех подмодулей

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module ipsg loglevel debug
LTP-16N(logging)# module ipsg task loglevel debug
```

module l3-agent

Установка уровня логирования для модуля l3-agent.

Синтаксис

```
module l3-agent [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module l3-agent [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [task];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

notice – для модуля и всех подмодулей

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module l3-agent loglevel debug
LTP-16N(logging)# module l3-agent task loglevel debug
```

module lacp

Установка уровня логирования для модуля lacp.

Синтаксис

```
module lacp [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module lacp [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [task, queue, cfgdb];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

```
notice – для модуля и всех подмодулей
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module lacp loglevel debug
LTP-16N(logging)# module lacp cfgdb loglevel debug
```

module lldp

Установка уровня логирования для модуля lldp.

Синтаксис

```
module lldp [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module lldp [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [cfgdb | task | timers | queue];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

`notice – для модуля и всех подмодулей`

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module lldp loglevel debug
LTP-16N(logging)# module lldp cfgdb loglevel debug
```

module logmgr

Установка уровня логирования для модуля log-mgr.

Синтаксис

```
module logmgr [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module logmgr [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование.
Значения: [cfgdb];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

`notice – для модуля и всех подмодулей`

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module logmgr loglevel debug
LTP-16N(logging)# module logmgr cfgdb loglevel debug
```

module pppoe

Установка уровня логирования для модуля PPPoE.

Синтаксис

```
module pppoe [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module pppoe [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [cfgdb | queue | task];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

notice – для модуля и всех подмодулей

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module pppoe loglevel debug
LTP-16N(logging)# module pppoe task loglevel debug
```

module snmp

Установка уровня логирования для модуля SNMP.

Синтаксис

```
module dhcp [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module dhcp [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [cfgdb | ipc | custom-layer];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

notice – для модуля и всех подмодулей

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module snmp loglevel debug
LTP-16N(logging)# module snmp ipc loglevel debug
```

module switch

Установка уровня логирования для модуля switch.

Синтаксис

```
module switch [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module switch [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование. Значения: [cfgdb | mac | ipc];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

`notice – для модуля и всех подмодулей`

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module switch loglevel debug
LTP-16N(logging)# module switch cfgdb loglevel debug
```

module usermgr

Установка уровня логирования для модуля user-mgr.

Синтаксис

```
module usermgr [SUBMODULE] loglevel <LOGLEVEL>
no module usermgr [SUBMODULE] loglevel
```

Параметры

[SUBMODULE] – наименование подмодуля, для которого будет изменено логирование.
Значения: [cfgdb];

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

`notice – для модуля и всех подмодулей`

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# module usermgr loglevel debug
LTP-16N(logging)# module usermgr cfgdb loglevel debug
```

permanent

Настройка сохранения syslog-файлов в энергонезависимую память.

Синтаксис

`[no] permnanent`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

`Отключено`

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# permnanent
```

remote loglevel

Установка уровня логирования для отправки в syslog-сервер.

Синтаксис

```
remote loglevel <LOGLEVEL>
no remote loglevel
```

Параметры

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

notice

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# remote loglevel debug
```

remote server

Настройка адреса syslog-сервера, на который будет происходить отправка логов. Возможно задать до трех серверов с уникальными IP-адресами.

Синтаксис

```
remote server ip <IP> [PORT]
no remote server ip <IP>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0..255];

[PORT] – порт, значения [1-65535].

Значение по умолчанию

```
<IP> - не задан
[PORT] - 514
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# remote server ip 192.168.100.5 port 1000
```

rsh

Установка уровня логирования для удаленной сессии Telnet/SSH.

Синтаксис

```
rsh loglevel <LOGLEVEL>
no rsh loglevel
```

Параметры

<LOGLEVEL> – уровень логирования. Значения: [critical | error | warning | notice | info | debug].

Значение по умолчанию

```
critical
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

LOGGING

Пример

```
LTP-16N(logging)# rsh loglevel debug
```

Настройка mac age-time

mac age-time

Настройка времени жизни MAC-адресов на устройстве.

Синтаксис

```
mac age-time <VALUE>
no mac age-time
```

Параметры

<VALUE> – время в секундах от 10 до 1600.

Значение по умолчанию

600

Группа привилегий

config-system

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# mac age-time 300
```

Настройка mirror

- mirror
- Настройка mirror
  - destination interface front-port
  - source interface

mirror

Переход в режим настройки зеркалирования.

Синтаксис

```
[no] mirror <ID>
```

Параметры

<ID> – ID зеркала в диапазоне [1-15].

Группа привилегий

```
config-front-port
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# mirror 2
```

Настройка mirror

destination interface front-port

Назначение интерфейса, в который будет перенаправлен зеркалируемый трафик. При указании опции add-tag зеркалируемый трафик будет маркироваться дополнительной меткой.

Синтаксис

```
destination interface front-port <PORT-ID> [add-tag <VID>]
no destination interface
```

Параметры

<ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16);

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Группа привилегий

`config-interface-front-port`

Командный режим

`MIRROR`

Пример

```
LTP-16N(config)(mirror-1)# destination interface front-port 1 add-tag 444
```

source interface

Назначение прослушиваемого интерфейса. По необходимости можно выбрать направление зеркалируемого трафика, а также зеркалировать отдельный VLAN.

Синтаксис

```
source interface front-port/pon-port <PORT-ID> [vlan <VID> <DIRECTION>]
no source interface front-port/pon-port <PORT-ID>
```

Параметры

<PORT-ID> – индекс порта. Для pon-port – в диапазоне [1-16] для LTP-16N и LTX-16. Для front-port – [1-8] для LTP-16N, [1-4] для LTX-8(16) и LTP-8N;

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094];

<DIRECTION> – tx или rx. Направление для зеркалируемого трафика.

Группа привилегий

`config-interface-front-port`

Командный режим

`MIRROR`

Пример

```
LTP-16N(config)(mirror-1)# source interface front-port 1 vlan 100
```

Настройка NTP

- ip ntp enable
- ip ntp interval
- ip ntp server
- ip ntp timezone
- ip ntp daylightsaving start week
- ip ntp daylightsaving start day
- ip ntp daylightsaving end week
- ip ntp daylightsaving end day

ip ntp enable

Включение работы сервиса NTP.

Синтаксис

```
[no] ip ntp enable
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

```
disable
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip ntp enable
```

ip ntp interval

Интервал опроса NTP-сервера.

Синтаксис

```
ip ntp interval <VALUE>
no ip ntp interval
```

Параметры

<VALUE> – время в секундах.

Значение по умолчанию

`1024`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip ntp interval 2048
```

ip ntp server

Задание адреса NTP-сервера.

Синтаксис

```
ip ntp server <IP>
no ip ntp server
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0..255].

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip ntp server 192.168.100.100
```

ip ntp timezone

Настройка часового пояса.

Синтаксис

```
ip ntp timezone hours <HOURS> minutes <MIN>
no ip ntp timezone
```

Параметры

<HOURS> – часы часового пояса. Допустимые значения [-12 – +12];

<MIN> – минуты часового пояса. Допустимые значения [0 – 59].

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip ntp timezone hours 7 minutes 30
```

ip ntp daylightsaving start week

Настройка начала перехода на период летнего времени по порядковой неделе.

Синтаксис

```
ip ntp daylightsaving start month <MONTH> week <WEEK> weekday <DAY> start-hours <HOUR>
start-minutes <MIN>
no ip ntp daylightsaving start
```

Параметры

<MONTH> – месяц в текстовом формате;

<WEEK> – номер недели в месяце;

<DAY> – день недели в текстовом формате;

<HOURS> – часы. Допустимые значения [0 – 23];

<MIN> – минуты. Допустимые значения [0 – 59].

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip ntp daylightsaving start month July week First weekday Monday start-
hours 1 start-minutes 30
```

ip ntp daylightsaving start day

Настройка начала перехода на период летнего времени по конкретному дню.

Синтаксис

```
ip ntp daylightsaving start month <MONTH> day <DAY> start-hours <HOUR> start-minutes
<MIN>
no ip ntp daylightsaving start
```

Параметры

<MONTH> – месяц в текстовом формате;

<DAY> – день в месяце;

<HOURS> – часы. Допустимые значения [0–23];

<MIN> – минуты. Допустимые значения [0–59].

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip ntp daylightsaving start month November day 1 start-hours 3 start-
minutes 4
```

ip ntp daylightsaving end week

Настройка завершения перехода на период летнего времени по порядковой недели.

Синтаксис

```
ip ntp daylightsaving end month <MONTH> week <WEEK> weekday <DAY> end-hours <HOUR> end-
minutes <MIN>
no ip ntp daylightsaving end
```

Параметры

<MONTH> – месяц в текстовом формате;

<WEEK> – номер недели в месяце;

<DAY> – день недели в текстовом формате;

<HOURS> – часы. Допустимые значения [0–23];

<MIN> – минуты. Допустимые значения [0–59].

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip ntp daylightsaving end month July week First weekday Monday end-hours 1
end-minutes 30
```

ip ntp daylightsaving end day

Настройка завершения перехода на период летнего времени по конкретному дню.

Синтаксис

```
ip ntp daylightsaving end month <MONTH> day <DAY> end-hours <HOUR> end-minutes <MIN>
no ip ntp daylightsaving end
```

Параметры

<MONTH> – месяц в текстовом формате;

<DAY> – день в месяце;

<HOURS> – часы. Допустимые значения [0–23];

<MIN> – минуты. Допустимые значения [0–59].

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip ntp daylightsaving end month November day 1 end-hours 3 end-minutes 4
```

Настройка PON

- pon network
- pon olt authentication
- pon olt ont-block-time
- pon olt password-in-trap
- pon olt unactivated-timeout

pon network

Настройка ethertype для s-vlan.

Синтаксис

pon network svlan-ethertype <TYPE>

`no pon network svlan-ethertype`

Параметры

<TYPE> – тип стандарта. Допустимые значения – 802.1q, 802.1ad.

Значение по умолчанию

`802.1q`

Группа привилегий

`config-switch`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# pon network 802.1q
```

pon olt authentication

Настройка метода авторизации ONT. Возможна авторизация ONT по паролю, по серийному номеру и по обоим параметрам.

Синтаксис

pon olt authentication <MODE>

`no pon olt authentication`

Параметры

<MODE> – метод авторизации ONT:

- serial – установить режим авторизации ONT по серийному номеру;
- password – установить режим авторизации ONT по паролю;
- both – установить режим авторизации ONT по серийному номеру и паролю.

Значение по умолчанию

`serial`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# pon olt authentication both
```

pon olt ont-block-time

Настройка времени блокировки ont при обнаружении дублирования MAC-адресов (обучение одного MAC-адреса на двух портах OLT).

Синтаксис

pon olt ont-block-time <TIME>

`no pon olt ont-block-time`

Параметры

<TIME> – время жизни unactivated ont. От 30 до 86400 секунд.

Значение по умолчанию

`60`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# pon olt ont-block-time 100
```

pon olt password-in-trap

Настройка отправки PON-password несконфигурированных ONT в ALARM-trap.

Синтаксис

`[no] pon olt password-in-trap`

Параметры

-

Значение по умолчанию

`no pon olt password-in-trap`

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# pon olt password-in-trap
```

pon olt unactivated-timeout

Настройка времени жизни ont в статусе unactivated. По истечении времени ont будет удален из мониторинга, если ont был отключен.

Синтаксис

pon olt unactivated-timeout <TIME>

`no pon olt unactivated-timeout`

Параметры

<TIME> – время жизни unactivated ont. От 5 до 300 секунд.

Значение по умолчанию

60

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# pon olt unactivated-timeout 100
```

Настройка PPPoE

- ip pppoe
  - pppoe-ia profile
  - snooping enable

ip pppoe

Переход в режим конфигурирования PPPoE.

Синтаксис

```
ip pppoe
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
config-pppoe
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip pppoe
```

pppoe-ia profile

Установка конфигурационного профиля PPPoE-IA. Настройка профилей описана в разделе Настройка профиля pppoe-ia.

Синтаксис

```
pppoe-ia profile <PROFILE>
no pppoe-ia profile
```

Параметры

<PROFILE> – имя устанавливаемого профиля. Строка длиной от 1 до 15 символов.

Группа привилегий

```
config-pppoe
```

Командный режим

CONFIG-PPPOE

Пример

```
LTP-16N(config)(pppoe)# pppoe-ia profile PPPOE
```

snooping enable

Включение режима PPPoE snooping.

Синтаксис

`[no] snooping enable`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

`config-pppoe`

Командный режим

CONFIG-PPPOE

Пример

```
LTP-16N(config)(pppoe)# snooping enable
```

Настройка privilege

privilege

Настройка уровня привилегий.

Синтаксис

```
privilege <LEVEL> <VALUE>
no privilege <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – уровень привилегий, значение в диапазоне от 1 до 15.

<VALUE> – группа привилегий. Значения:

- view-igmp;
- view-dhcp;
- view-pppoe;
- view-general;
- view-system;
- view-interface-ont;
- view-ports;
- view-interface-front-port;
- view-configuration;
- view-firmware;
- view-switch;
- view-acs;
- config-vlan;
- config-igmp;
- config-dhcp;
- config-pppoe;
- config-system;
- config-general;
- config-logging;
- config-interface-pon-port;
- config-interface-ont;
- config-interface-ont-profile;
- config-interface-front-port;
- config-access;
- config-cli;
- config-management;
- config-user;
- config-switch;
- config-acl;
- config-acs;
- commands-interface-ont;
- commands-configuration;
- commands-copy;
- commands-firmware;
- commands-interface-pon-port;
- commands-license;
- commands-general;

- commands-system;
- commands-interface-front-port.

Группа привилегий

`config-user`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# privilege 13 view-switch
```

Настройка QoS (Quality of service)

- qos enable
- qos type
- qos 802.1p map
- qos 802.1p mode
- qos 802.1p wfq queues-weight

qos enable

Включение обработки трафика согласно настройкам QoS. Функционал будет отрабатывать в том случае, если занята вся пропускная способность порта. Для передачи трафика в downstream это pon-порт, для передачи трафика в upstream это front-порт.

Синтаксис

```
[no] qos enable
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

```
disable
```

Группа привилегий

```
commands-general
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# qos enable
```

qos type

Выбор стандартна работы QoS. На текущий момент поддержан только 802.1p.

Синтаксис

```
qos type <TYPE>
no qos type
```

Параметры

<TYPE> – тип стандарта. Допустимые значения: 802.1p.

Значение по умолчанию

802.1p

Группа привилегий

commands-general

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# qos type 802.1p
```

qos 802.1p map

Установка приоритетной очереди для данного типа пакетов.

Синтаксис

```
qos 802.1p map <PACKET-QUEUE> to <QUEUE>
no qos 802.1p map
```

Параметры

<PACKET-QUEUE> – очередь пакета [0-7]. Есть возможность задавать перечислением или диапазоном. Например: 0, 2 или 1-6. Седьмая очередь самая приоритетная, нулевая наименее приоритетная.

<QUEUE> – очередь, в которую будут направлены пакеты.

Значение по умолчанию

По умолчанию маппинг очередей не выполняется.

Группа привилегий

commands-general

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# qos 802.1p map 1 to 3
```

qos 802.1p mode

Установка режима работы очередей.

Синтаксис

```
qos 802.1p mode <MODE>
no 802.1p mode
```

Параметры

<MODE> – режим работы очередей. Поддержаны следующие режимы:

- sp – Strict priority;
- wfq – Weighted Fair Queuing.

Значение по умолчанию

sp

Группа привилегий

commands-general

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# qos 802.1p mode wfq
```

qos 802.1p wfq queues-weight

Установка веса очередей для режима работы WFQ. Установка происходит для каждой очереди.

Синтаксис

```
qos 802.1p wfq queues-weight <WEIGHT> <WEIGHT> <WEIGHT> <WEIGHT> <WEIGHT> <WEIGHT>
<WEIGHT>
no 802.1p wfq queues-weight
```

Параметры

<WEIGHT> – вес очереди [0-63].

Значение по умолчанию

7 15 23 31 39 47 55 63

Группа привилегий

`commands-general`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# qos 802.1p wfq queues-weight 7 15 23 31 39 47 55 63
```

Настройка SNMP

- ip snmp access-control
- ip snmp allow ip
- ip snmp community
- ip snmp contact
- ip snmp enable
- ip snmp engine-id
- ip snmp location
- ip snmp transport
- ip snmp trap-community
- ip snmp traps
- ip snmp user

ip snmp access-control

Включение ограничения доступа к терминалу по списку allow ip для протокола SNMP.

Синтаксис

```
[no] ip snmp access-control
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

no ip snmp access-control

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp access-control
```

ip snmp allow ip

Управление списком разрешенных IP-адресов для протокола SNMP.

Синтаксис

```
[no] ip snmp allow <IP> mask <mask>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, включаемый в список доступа по данному протоколу;
<mask> – маска адреса, определяющая охватываемый диапазон разрешенных адресов.

Значение по умолчанию

Отсутствует

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp allow ip 192.168.111.0 mask 255.255.255.0
```

ip snmp community

Настройка SNMP community.

Синтаксис

```
ip snmp community <ID> <NAME> <ACCESS>
no ip snmp community <ID>
```

Параметры

<ID> – Community ID. Может принимать значения от 1 до 6;

<NAME> – имя SNMP-комьюнити. Строка длиной от 1 до 64 символов;

<ACCESS> – уровень доступа к SNMP-таблицам. Может принимать два значения:

- ro – read only;
- rw – read write.

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp community 1 myCommunity access rw
```

ip snmp contact

Установка sysContact устройства для SNMP.

Синтаксис

```
ip snmp contact <NAME>
no ip snmp contact
```

Параметры

<NAME> – имя SNMP-community. Строка длиной от 1 до 255 символов.

Значение по умолчанию

ip snmp contact "admin"

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp contact ELTEX
```

ip snmp enable

Включение SNMP на устройстве.

Синтаксис

```
[no] ip snmp enable
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

ip snmp enable

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp enable
```

ip snmp engine-id

Установка SNMP engine id.

Синтаксис

```
ip snmp engine-id <ENGINE-ID>
no ip snmp engine-id
```

Параметры

<ENGINE-ID> – SNMP engine id. Принимает значение generate – генерирует engine-id. Строка длиной от 10 до 64 символов, состоящая из шестнадцатеричных чисел.

Значение по умолчанию

ip snmp engine-id 00000000000000000000000000

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp engine-id 53e679ad83da7419350904efb9
```

ip snmp location

Установка sysLocation устройства для SNMP.

Синтаксис

```
ip snmp location <LOCATION>
no ip snmp location
```

Параметры

<LOCATION> – локация устройства для SNMP. Строка длиной от 1 до 255 символов.

Значение по умолчанию

ip snmp location "unknown"

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp location Novosibirsk
```

ip snmp transport

Установка протокола транспортного уровня для передачи пакетов SNMP.

Синтаксис

```
ip snmp transport <PROTOCOL>
no ip snmp transport
```

Параметры

<PROTOCOL> – протокол транспортного уровня для передачи пакетов SNMP. Возможные значения: udp, tcp, both.

Значение по умолчанию

UDP

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp transport both
```

ip snmp trap-community

Установка trap community для SNMP.

Одно SNMP trap community используется для всех адресов назначения SNMP-трапов.

Синтаксис

```
ip snmp trap-community <COMMUNITY>
no ip snmp trap-community
```

Параметры

<COMMUNITY> – название SNMP trap community. Строка длиной от 1 до 64 символов.

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp trap-community myCommunity
```

ip snmp traps

Установка адресов назначения и типов SNMP-трапов, которые они принимают.

Синтаксис

```
[no] ip snmp traps <IP-ADDR> type <TYPE> port <PORT>
```

Параметры

- <IP-ADDR> – IP-адрес, куда будут отправляться SNMP-трапы;
- <TYPE> – тип отправляемых SNMP-трапов;
- <PORT> – порт получения SNMP-трапов.

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp traps 192.168.1.5 type v2
```

ip snmp user

Настройка SNMPv3-пользователей.

Синтаксис

```
ip snmp user <NAME> auth-passsword [AUTH-PASS] enc-password [ENC-PASS] access [ACCESS]
```

Параметры

- <NAME> – имя пользователя. Строка длиной от 1 до 31 символа. Не должна содержать таких знаков, как: '-', '_', '=', '+';
- [AUTH-PASS] – пароль аутентификации. Строка длиной от 8 до 31 символа;
- [ENC-PASS] – пароль шифрования. Строка длиной от 8 до 31 символа;
- [ACCESS] – уровень доступа пользователя. Может принимать значения:
  - ro – read only;
  - rw – read/write.

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp user USER enc-password 1234567890 access rw
```

Настройка system

- system fan speed
- system ont-sn-format
- system hostname
- system reset-button

system fan speed

Установка скорости вращения вентиляторов.

Синтаксис

```
system fan speed <VALUE>
no system fan speed
```

Параметры

<VALUE> – уровень вращения вентиляторов в процентах [15-100] или автоматический режим – auto.

Значение по умолчанию

```
auto
```

Группа привилегий

```
config-system
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# system fan speed 65
```

system ont-sn-format

Настройка формата Serial ONT в CLI и при отправке snmp-trap.

Синтаксис

```
system ont-sn-format <VALUE>
no system ont-sn-format
```

Параметры

<VALUE> – формат:

- literal – строковый формат отображения;
- numerical – формат отображения serial в формате HEX;
- section-numerical – формат отображения serial в формате HEX с разделителями.

Значение по умолчанию

`literal`

Группа привилегий

`config-system`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# system ont-sn-format numerical
```

system hostname

Установка имени устройства.

Синтаксис

```
system hostaname <VALUE>
no system hostname
```

Параметры

<VALUE> – набор символов от 1 до 64. Не может начинаться или заканчиваться на символы "-" и "_".

Значение по умолчанию

`LTP-16N`

Группа привилегий

`config-system`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# system hostname test
```

system reset-button

Настройка режима работы функциональной кнопки F.

Синтаксис

```
system reset-button <STATUS>
no system reset-button
```

Параметры

<STATUS> – действие при нажатии кнопки reset. Значения: [disabled | enabled | reset-only].

Значение по умолчанию

`enabled`

Группа привилегий

`config-system`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# system reset-button disabled
```

⚠ Значение применяется после перезагрузки устройства.

Настройка user

user

Настройка системных пользователей.

Синтаксис

```
user <name> password <password> privilege <privilege>
no user <name>
```

Параметры

<name> – имя пользователя от 1 до 31 символа в нижнем и верхнем регистрах и '-' , '_' , '=', '+';

<password> – пароль для пользователя от 8 до 31 символа;

<privilege> – уровень привилегий от 0 до 15.

Группа привилегий

```
config-user
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# user Ivanov password password123 privilege 14
```

Настройка VLAN

- vlan
  - name
  - mac duplication allow
  - ip igmp last-member-query-interval
  - ip igmp query-interval
  - ip igmp query-response-interval
  - ip igmp robustness-variable
  - ip igmp snooping enable
  - ip igmp snooping querier user prio
  - ip igmp snooping querier dscp
  - ip igmp snooping querier enable
  - ip igmp snooping querier fast-leave
  - ip igmp snooping querier ip-address
  - ip igmp snooping replace source-ip
  - ip igmp snooping static
  - ip igmp snooping pon-port
  - ip igmp snooping front-port
  - ip igmp snooping port-channel
  - ip igmp version
  - ip interface address
  - ip interface management access allow
  - isolation enable
  - isolation assign group

vlan

Переход в режим конфигурирования VLAN.

Синтаксис

```
[no] vlan <VID>
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: vlan 1-100 или vlan 100,200,300).

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# vlan 100
```

name

Установка имени для VLAN.

Синтаксис

```
name <VALUE>
no name
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне [1-15].

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# name HSI
```

mac duplication allow

Разрешение прохождения одинаковых MAC-адресов в одном VLAN.

Синтаксис

```
mac duplication allow
no mac duplication allow
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# mac duplication allow
```

ip igmp last-member-query-interval

Установка интервала запроса последнего участника для данного VLAN.

Синтаксис

```
ip igmp last-member-query-interval <VALUE>
no ip igmp last-member-query-interval
```

Параметры

<VALUE> – интервал в диапазоне [1-25] в секундах.

Значение по умолчанию

10

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp last-member-query-interval 13
```

ip igmp query-interval

Установка интервала отправки General Query для данного VLAN.

Синтаксис

```
ip igmp query-interval <VALUE>
no ip igmp query-interval
```

Параметры

<VALUE> – интервал в диапазоне [30-600] в секундах.

Значение по умолчанию

125

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp query-interval 300
```

ip igmp query-response-interval

Установка времени ожидания ответа на Query для данного VLAN.

Синтаксис

```
ip igmp query-response-interval <VALUE>
no ip igmp query-response-interval
```

Параметры

<VALUE> – интервал в диапазоне [50-2000] в секундах.

Значение по умолчанию

100

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp query-response-interval 1000
```

ip igmp robustness-variable

Задание переменной надежности для данного VLAN.

Синтаксис

```
ip igmp robustness-variable <VALUE>
no ip igmp robustness-variable
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [2-7].

Значение по умолчанию

2

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp robustness-variable 5
```

ip igmp snooping enable

Включение IGMP snooping для данного VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping enable
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp snooping enable
```

ip igmp snooping querier user prio

Установка приоритета 802.1p для Query-пакетов для этого VLAN.

Синтаксис

```
ip igmp snooping querier user-prio <VALUE>
no ip igmp snooping querier user-prio
```

Параметры

<VALUE> – приоритет 802.1p от 0 до 7.

Значение по умолчанию

```
0
```

Группа привилегий

`config-vlan`

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp snooping querier user-prio 3
```

ip igmp snooping querier dscp

Установка значения DSCP для генерируемых Query для данного VLAN.

Синтаксис

```
ip igmp snooping querier dscp <VALUE>
no ip igmp snooping querier dscp
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [0-63].

Значение по умолчанию

`0`

Группа привилегий

`config-vlan`

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp snooping querier dscp 10
```

ip igmp snooping querier enable

Включение обработки Query для данного VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping querier enable
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

`config-vlan`

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp snooping querier enable
```

ip igmp snooping querier fast-leave

Настройка немедленного отключения от группы для данного VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping querier fast-leave
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

`config-vlan`

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp snooping querier fast-leave
```

ip igmp snooping querier ip-address

Установика значения IP-адреса querier для данного VLAN.

Синтаксис

```
ip igmp snooping querier ip-address <IP>
no ip igmp snooping querier ip-address
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

Группа привилегий

`config-vlan`

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp snooping querier ip-address 192.168.100.1
```

ip igmp snooping replace source-ip

Включение подмены source-ip адреса в IGMP-пакетах для данного VLAN.

Синтаксис

```
ip igmp snooping replace source-ip <IP>
no ip igmp snooping replace source-ip
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

Группа привилегий

`config-vlan`

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp snooping replace source-ip 192.168.100.2
```

ip igmp snooping static

Добавление статических IGMP-групп для данного VLAN на заданный порт.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping static <IP> interface <PORT-TYPE> <PORT-ID>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255];

<PORT-TYPE> – тип порта:

- pon-port;
- front-port.

<PORT-ID> – индекс порта. Для pon-port – [1-16] для LTP-16 и LTX-16. [1-8] для LTX-8 и LTP-8N. Front-port – [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16), и для LTP-8N.

Группа привилегий

`config-vlan`

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp snooping static 224.224.100.1 interface front-port 3
```

ip igmp snooping pon-port

Настройка интерфейса pon-port для работы с IGMP в указанном VLAN.

Синтаксис

`[no] ip igmp snooping pon-port <ID> mode <MODE>`

Параметры

<ID> – индекс порта в диапазоне [1-16] для LTP-16 и LTX-16. [1-8] для LTX-8 и LTP-8N. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface pon-port 1-5 или interface pon-port 10,12);

<MODE> – режим работы порта относительно прохождения igmp-пакетов. Возможные значения: mrouter, host, learning.

Группа привилегий

`config-vlan`

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp snooping pon-port 4 mode host
```

ip igmp snooping front-port

Настройка интерфейса front-port для работы с IGMP в указанном VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping front-port <ID> mode <MODE>
```

Параметры

<ID> – индекс порта в диапазоне [1-8] для LTP-16N и [1-4] для LTX-8(16). Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface front-port 1-5 или interface front-port 1,7);

<MODE> – режим работы порта относительно прохождения igmp-пакетов. Возможные значения: mrouter, host, learning.

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp snooping front-port 4 mode host
```

ip igmp snooping port-channel

Настройка интерфейс port-channel для работы с IGMP в указанном VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping port-channel <ID> mode <MODE>
```

Параметры

<ID> – индекс порта в диапазоне [1-32]. Параметр можно задавать диапазоном или перечислением (например: interface port-channel 1-5 или interface port-channel 1,7);

<MODE> – режим работы порта, относительно прохождения igmp-пакетов. Возможные значения: mrouter, host, learning.

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp snooping port-channel 4 mode host
```

ip igmp version

Установка режима совместимости версий IGMP для данного VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp version <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – версии IGMP:

- v1-only;
- v2-only;
- v3-only;
- v1-v2;
- v1-v3;
- v2-v3;
- v1-v2-v3.

Значение по умолчанию

```
v1-v2-v3
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip igmp version v3-only
```

ip interface address

Установка IP-адреса и IP-маски для interface-vlan.

Синтаксис

```
ip interface address <IP> mask <MASK>
no ip interface address
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

<MASK> – IP-маска, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

Значение по умолчанию

`no ip interface address`

Группа привилегий

`config-vlan`

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip interface addresss 192.168.5.5 mask 255.255.255.0
```

ip interface management access allow

Настройка доступа через interface-vlan.

Синтаксис

`[no] ip interface management access allow`

Параметры

Команда не имеет параметров

Значение по умолчанию

`no ip interface management access allow`

Группа привилегий

`config-vlan`

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip interface management access allow
```

isolation enable

Активация работы правил изоляции трафика.

Синтаксис

```
[no] isolation enable
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-5)# isolation enable
```

isolation assign group

Назначение групп изоляции трафика на порт.

Синтаксис

```
isolation assign group <ID> to <PORT> <PORT_ID>
no isolation assign group to <PORT> <PORT_ID>
```

Параметры

<ID> – номер isolation group;

<PORT> – pon-port/front-port/port-channel;

<PORT_ID> – номер порта.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-5)# isolation assign group 1 to pon-port 1
```

Настройка автоактивации ONT

- auto-activation-ont
  - enable
  - interface pon-port
  - default template

auto-activation-ont

Переход в режим автоматической активации ONT.

Синтаксис

`auto-activation-ont`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`auto-activation-view`

Командный режим

`CONFIG`

Пример

```
LTP-16N(configure)# auto-activation-ont
```

enable

Управление включением функции автоактивации ONT.

Синтаксис

`[no] enable`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`auto-activation-view`

Командный режим

`auto-activation-ont`

Пример

```
LTP-16N(config)(auto-activation-ont)# enable
```

interface pon-port

Включение автоматической активации ONT на интерфейсе pon и назначение определенных templates с учетом наложенных фильтров.

Синтаксис

```
interface pon-port <n> default template <WORD>

no interface pon-port <n> default template

interface pon-port <n> ont type <Equipment ID> template <WORD>

no interface pon-port <n> ont type <Equipment ID>
```

Параметры

<n> – номер порта/портов [1-16] для LTP-16 и LTX-16. [1-8] для LTX-8 и LTP-8N;

<Equipment ID> – назначение template на все ONT с совпадающим Equipment ID;

<WORD> – наименование существующего template, который будет назначен;

default template – template, который будет назначен по умолчанию на все ONT, не попадающие ни под одно правило "ont type <Equipment ID>".

Группа привилегий

```
auto-activation-view
```

Командный режим

```
auto-activation-ont
```

Пример

```
LTP-16N(config)(auto-activation-ont)# interface pon-port 1 default template template1
LTP-16N(config)(auto-activation-ont)# interface pon-port 1 ont type NTU-RG-5420G-Wac template
template5420
```

default template

Включение автоматической активации ONT на всех pon-интерфейсах.
Назначение указанного template по умолчанию на все порты, на которых не указан свой default template (interface pon-port <N> default template).

Синтаксис

```
default template <WORD>

no default template
```

Параметры

<WORD> – наименование существующего template.

Группа привилегий

auto-activation-view

Командный режим

auto-activation-ont

Пример

```
LTP-16N(config)(auto-activation-ont)# default template template1
```

Настройка автоматической выгрузки копии конфигурации

- backup
  - enable on save
  - enable on timer
  - timer period
  - uri

backup

Переход в режим настройки автоматической выгрузки копии конфигурации.

Синтаксис

`backup`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

`CONFIG`

Пример

```
LTP-16N(configure)# backup
```

enable on save

Включение автоматической выгрузки копии конфигурации по команде **save**.

Синтаксис

`[no] enable on save`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

`backup-view`

Пример

```
LTP-16N(config)(backup)# enable on save
```

enable on timer

Включение автоматической выгрузки копии конфигурации по таймеру.

Синтаксис

```
[no] enable on timer
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
backup-view
```

Пример

```
LTP-16N(config)(backup)# enable on timer
```

timer period

Настройка таймера для автоматической выгрузки копии конфигурации.

Синтаксис

```
timer period <VALUE>
no timer period
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [600-300000], в секундах.

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
backup-view
```

Пример

```
LTP-16N(config)(backup)# timer period 86400
```

uri

Настройка адреса, на который будут отправляться копии конфигурации.

Синтаксис

```
uri <VALUE>
no uri
```

Параметры

<VALUE> – URL директории, в которую будет производиться автоматическая выгрузка конфигураций.

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

`backup-view`

Пример

```
LTP-16N(config)(backup)# uri tftp://192.168.1.1/backup
```

Настройка автообновления ONT

- auto-update-ont mode
- auto-update-ont clear
- auto-update-ont
  - fw-version

auto-update-ont mode

Настройка глобального режима автоматического обновления ПО ONT.

Синтаксис

```
[no] auto-update-ont mode <update_mode>
```

Параметры

<update_mode> – глобальный режим работы правил автообновления:

- immediate – включить немедленное автообновление ONT. Обновление производится по команде оператора;
- postpone – включить отложенное автообновление ONT. Обновление производится при очередной авторизации ONT;
- disable – отключить автообновление ONT.

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# auto-update-ont mode immediate
```

auto-update-ont clear

Удаление всех списков правил для автоматического обновления ПО ONT.

Синтаксис

```
auto-update-ont clear
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# auto-update-ont clear
```

auto-update-ont

Переход в режим редактирования списка правил автоматической активации ONT.

Синтаксис

```
[no] auto-update-ont <EquipmentID>
```

Параметры

<EquipmentID> – наименование списка правил автоматической активации ONT, должно совпадать с EquipmentID ONT. Набор символов длиной от 1 до 24.

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# auto-update-ont NTU-1
```

fw-version

Добавление правила в список для автоматического обновления ПО ONT.

Синтаксис

```
fw-version [not-]match <version> filename <filename> mode <update_mode> downgrade
<downgrade_mode>
no fw-version <match/not-match> <version>
```

Параметры

<version> – версия ПО ONT;

<filename> – имя предварительно загруженного файла ПО ONT;

<update_mode> – режим работы правила автообновления:

- immediate – включить немедленное автообновление ONT. Обновление производится по команде оператора;
- postpone – включить отложенное автообновление ONT. Обновление производится при очередной авторизации ONT;
- disable – отключить автообновление ONT;
- global – обновление соответствии с глобальным режимом.

<downgrade_mode> – возможность обновления на более раннюю версию:

- disable – запретить downgrade;
- enable – разрешить downgrade.

Группа привилегий

`config-general`

Командный режим

AUTO-UPDATE-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(auto-update-ont-NTU-1)# fw-version match 3.26.5.101 filename ntu-1-3.28.6-
build152.fw.bin mode immediate downgrade disable
```

Настройка management access control

- ip snmp access-control
- ip snmp allow ip
- ip snmp enable
- ip ssh access-control
- ip ssh allow ip
- ip ssh enable
- ip telnet access-control
- ip telnet allow ip
- ip telnet enable

ip snmp access-control

Включение ограничения доступа к терминалу по списку allow ip для протокола SNMP.

Синтаксис

```
[no] ip snmp access-control
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

no ip snmp access-control

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp access-control
```

ip snmp allow ip

Управление списком разрешенных IP-адресов для протокола SNMP.

Синтаксис

```
[no] ip snmp allow <IP> mask <mask>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, включаемый в список доступа по данному протоколу;
<mask> – маска адреса, определяющая охватываемый диапазон разрешенных адресов.

Значение по умолчанию

Отсутствует

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp allow ip 192.168.111.0 mask 255.255.255.0
```

ip snmp enable

Включение доступности терминала по протоколу SNMP.

Синтаксис

`[no] ip snmp enable`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

ip snmp enable

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip snmp enable
```

ip ssh access-control

Включение ограничения доступа к терминалу по списку allow ip для протокола SSH.

Синтаксис

```
[no] ip ssh access-control
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

no ip ssh access-control

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip ssh access-control
```

ip ssh allow ip

Управление списком разрешенных IP-адресов для протокола SSH.

Синтаксис

```
[no] ip ssh allow ip <IP> mask <mask>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, включаемый в список доступа по данному протоколу;
<mask> – маска адреса, определяющая охватываемый диапазон разрешенных адресов.

Значение по умолчанию

Отсутствует

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip ssh allow ip 192.168.111.0 mask 255.255.255.0
```

ip ssh enable

Включение доступности терминала по протоколу SSH.

Синтаксис

`[no] ip ssh enable`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

ip ssh enable

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip ssh enable
```

ip telnet access-control

Включение ограничения доступа к терминалу по списку allow ip для протокола Telnet.

Синтаксис

`[no] ip telnet access-control`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

no ip telnet access-control

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip telnet access-control
```

ip telnet allow ip

Управление списком разрешенных IP-адресов для протокола Telnet.

Синтаксис

`[no] ip telnet allow ip <IP> mask <mask>`

Параметры

<IP> – IP-адрес, включаемый в список доступа по данному протоколу;
<mask> – маска адреса, определяющая охватываемый диапазон разрешенных адресов.

Значение по умолчанию

Отсутствует

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip telnet allow ip 192.168.111.0 mask 255.255.255.0
```

ip telnet enable

Включение доступности терминала по протоколу Telnet.

Синтаксис

`[no] ip telnet enable`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

ip telnet enable

Группа привилегий

`config-access`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# ip telnet enable
```

Настройка маршрутов

- ip route address

ip route address

Настройка маршрутов. OLT позволяет создать до 32 записей.

Синтаксис

```
ip route address <IP> mask <MASK> gateway <GATEWAY> [name <NAME>]
[no] ip route address <IP> mask <MASK> gateway <GATEWAY>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

<MASK> – IP-маска, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

<GATEWAY> – IP-адрес шлюза, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

<NAME> – имя для маршрута, от 1 до 15 символов.

Значение по умолчанию

`Отсутствует.`

Группа привилегий

`config-vlan`

Командный режим

VLAN

Пример

```
LTP-16N(config)(vlan-100)# ip route address 192.168.6.1 mask 255.255.255.255 gateway 10.10.10.1
name test_route
```

Настройка профилей OLT

Настройка профиля dhcp-opt82

- profile dhcp-opt82
  - description
  - circuit-id format
  - circuit-id mode
  - name
  - ont-sn-format
  - overwrite-opt82 enable
  - remote-id format
  - remote-id mode

profile dhcp-opt82

Переход в режим конфигурирования профиля dhcp-opt82.

Синтаксис

```
[no] profile dhcp-opt82 <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

```
config-dhcp
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# profile dhcp-opt82 DHCP-PROFILE
```

description

Установка описания профиля.

Синтаксис

```
description <VALUE>
no description
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 127.

Группа привилегий

```
config-dhcp
```

Командный режим

PROFILE-DHCP-OPT82

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dhcp-opt82-DHCP82)# description DHCP-OPT82
```

circuit-id format

Установка формата circuit-id для данного профиля.

Синтаксис

```
circuid-id format <VALUE>
no circuid-id format
```

Параметры

<VALUE> – параметр формата. Строка длиной до 240 символов. Может принимать значения:

- %HOSTNAME% – имя хоста LTP;
- %MNGIP% – IP-адрес management-интерфейса;
- %PON-PORT% – ID PON-порта;
- %ONTID% – ID администратора ONT;
- %PONSERIAL% – серийный номер ONT;
- %GEMID% – ID GEM-порта;
- %VLAN0% – Outer VLAN ID;
- %VLAN1% – Inner VLAN ID;
- %MAC% – MAC-адрес устройства пользователя;
- %OLTMAC% – MAC-адрес OLT;
- %OPT60% – Option60 приходящих пакетов;
- %OPT82_CID% – Option82 Circuit ID приходящих пакетов;
- %OPT82_RID% – Option82 Remote ID приходящих пакетов;
- %DESCR% – описание из конфигурации ONT.

Между значениями параметра могут быть любые символы, кроме "%".

Группа привилегий

```
config-dhcp
```

Командный режим

PROFILE-DHCP-OPT82

Пример

```
LTP-16N(profile-dhcp-opt82-DHCP82)# circuit-id format 'host=%HOSTNAME%,ont=%ONTID%'
```

circuit-id mode

Установка режима circuit-id для данного профиля.

Синтаксис

```
circuit-id mode <VALUE>
no circuit-id mode
```

Параметры

<VALUE> – параметр выбора режима. Может иметь значения:

- binary;
- text.

Значение по умолчанию

`text`

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

PROFILE-DHCP-OPT82

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dhcp-opt82-DHCP82)# circuit-id mode binary
```

name

Установка имени профиля.

> ⚠ Имя профиля — это уникальный идентификатор для доступа к конкретному профилю.

Синтаксис

```
name <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – строка длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

PROFILE-DHCP-OPT82

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dhcp-opt82-dhcp)# name DHCP82-10
```

ont-sn-format

Установка формата серийного номера ONT для данного профиля.

Синтаксис

```
ont-sn-format <VALUE>
no ont-sn-format
```

Параметры

<VALUE> – формат серийного номера ONT. Может иметь значения:

- literal;
- numerical;
- section-numerical.

Значение по умолчанию

`literal`

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

PROFILE-DHCP-OPT82

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dhcp-opt82-dhcp)# ont-sn-format numerical
```

overwrite-opt82 enable

Настройка режима перезаписи опции 82 для данного профиля.

Синтаксис

`[no] overwrite-opt82 enable`

Параметры

Команда не принимает параметры.

Значение по умолчанию

Выключена

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

PROFILE-DHCP-OPT82

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dhcp-opt82-dhcp)# overwrite-opt82 enable
```

remote-id format

Установка формата remote-id для данного профиля.

Синтаксис

```
remote-id format <VALUE>
no remote-id format
```

Параметры

<VALUE> – параметр формата. Строка длиной до 240 символов. Может принимать значения:

- %HOSTNAME% – имя хоста LTP;

- %MNGIP% – IP-адрес management-интерфейса;
- %PON-PORT% – ID PON-порта;
- %ONTID% – ID администратора ONT;
- %PONSERIAL% – серийный номер ONT;
- %GEMID% – ID GEM-порта;
- %VLAN0% – Outer VLAN ID;
- %VLAN1% – Inner VLAN ID;
- %MAC% – MAC-адрес устройства пользователя;
- %OLTMAC% – MAC-адрес OLT;
- %OPT60% – Option60 приходящих пакетов;
- %OPT82_CID% – Option82 Circuit ID приходящих пакетов;
- %OPT82_RID% – Option82 Remote ID приходящих пакетов;
- %DESCR% – описание из конфигурации ONT.

Между значениями параметра могут быть любые символы, кроме "%".

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

PROFILE-DHCP-OPT82

Пример

```
LTP-16N(profile-dhcp-opt82-DHCP82)# remote-id format 'host=%HOSTNAME%,ont=%ONTID%'
```

remote-id mode

Установка режима remote-id для данного профиля.

Синтаксис

```
remote-id mode <VALUE>
no remote-id mode
```

Параметры

<VALUE> – параметр выбора режима. Может иметь значения:

- binary;
- text.

Значение по умолчанию

`text`

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

PROFILE-DHCP-OPT82

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dhcp-opt82-DHCP82)# remote-id mode binary
```

Настройка профиля pppoe-ia

- profile pppoe-ia
  - circuit-id format
  - description
  - name
  - ont-sn-format
  - remote-id format
  - vendor-id

profile pppoe-ia

Переход в режим конфигурирования профиля pppoe-ia.

Синтаксис

```
[no] profile pppoe-ia <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

```
config-pppoe
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# profile pppoe-ia PPPOE-PROFILE
```

circuit-id format

Установка формата circuit-id для данного профиля.

Синтаксис

```
circuid-id format <VALUE>
no circuid-id format
```

Параметры

<VALUE> – параметр формата. Строка длиной до 240 символов. Может принимать значения:

- %HOSTNAME% – имя хоста LTP;
- %MNGIP% – IP-адрес management-интерфейса;
- %PON-PORT% – ID PON-порта;
- %ONTID% – ID администратора ONT;
- %PONSERIAL% – серийный номер ONT;
- %GEMID% – ID GEM-порта;
- %VLAN0% – Outer VLAN ID;
- %VLAN1% – Inner VLAN ID;
- %MAC% – MAC-адрес устройства пользователя;
- %OLTMAC% – MAC-адрес OLT;
- %DESCR% – описание из конфигурации ONT.

Между значениями параметра могут быть любые символы, кроме "%".

Группа привилегий

`config-pppoe`

Командный режим

PROFILE-PPPOE-IA

Пример

```
LTP-16N(profile-pppoe-ia-PPPOE)# circuit-id format 'host=%HOSTNAME%,ont=%ONTID%'
```

description

Установка описания профиля.

Синтаксис

```
description <VALUE>
no description
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 127.

Группа привилегий

`config-pppoe`

Командный режим

PROFILE-PPPOE-IA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-pppoe-ia-PPPOE)# description PPPOE-IA for LTP-16N.
```

name

Установка имени профиля.

⚠ Имя — профиля это уникальный идентификатор для доступа к конкретному профилю.

Синтаксис

```
name <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – строка длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

`config-pppoe`

Командный режим

PROFILE-PPPOE-IA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-pppoe-ia-PPPOE)# name PPPOE-IA
```

ont-sn-format

Установка формата серийного номера ONT для данного профиля.

Синтаксис

```
ont-sn-format <VALUE>
no ont-sn-format
```

Параметры

<VALUE> – формат серийного номера ONT. Может иметь значения:

- literal;
- numerical;
- section-numerical.

Значение по умолчанию

```
literal
```

Группа привилегий

```
config-pppoe
```

Командный режим

PROFILE-PPPOE-IA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-pppoe-ia-PPPOE)# ont-sn-format numerical
```

remote-id format

Установка формата remote-id для данного профиля.

Синтаксис

```
remote-id format <VALUE>
no remote-id format
```

Параметры

<VALUE> – параметр формата. Строка длиной до 240 символов. Может принимать значения:

- %HOSTNAME% – имя хоста LTP;
- %MNGIP% – IP-адрес management-интерфейса;
- %PON-PORT% – ID PON-порта;
- %ONTID% – ID администратора ONT;
- %PONSERIAL% – серийный номер ONT;
- %GEMID% – ID GEM-порта;
- %VLAN0% – Outer VLAN ID;
- %VLAN1% – Inner VLAN ID;
- %MAC% – MAC-адрес устройства пользователя;
- %OLTMAC% – MAC-адрес OLT;
- %DESCR% – описание из конфигурации ONT.

Между значениями параметра могут быть любые символы, кроме "%".

Группа привилегий

```
config-pppoe
```

Командный режим

PROFILE-PPPOE-IA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-pppoe-ia-PPPOE)# remote-id format 'host=%HOSTNAME%,ont=%ONTID%'
```

vendor-id

Установка ID вендора для данного профиля.

Синтаксис

```
vendor-id <VALUE>
no vendor-id
```

Параметры

<VALUE> – ID вендора, 3-байтное число от 0x000000 до 0xffffff.

Группа привилегий

`config-pppoe`

Командный режим

PROFILE-PPPOE-IA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-pppoe-ia-PPPOE)# vendor-id 0x000fff
```

Настройка профилей ONT

Настройка профиля cross-connect

- profile cross-connect
  - bridge group
  - description
  - inner vid
  - iphost enable
  - iphost id
  - iphost mode
  - mac-table-limit
  - multicast enable
  - name
  - ont-mode
  - outer vid
  - outer upstream cos
  - inner upstream cos
  - user vid
  - tag-mode
  - traffic-model
  - vlan-replace

profile cross-connect

Переход в режим конфигурирования профиля cross-connect.

Синтаксис

```
[no] profile cross-connect <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# profile cross-connect HSI
```

bridge group

Установка индекса для bridge-группы.

Синтаксис

```
bridge group <ID>
no bridge group
```

Параметры

<ID> – индекс группы в диапазоне [1-75].

Значение по умолчанию

75

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# bridge group 10
```

description

Установка описания профиля.

Синтаксис

```
description <VALUE>
no description
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 127.

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# description HSI-100
```

inner vid

Установка inner VLAN ID. Внутренняя метка, используемая в режиме double-tagged.

Синтаксис

```
inner vid <VID>
no inner vid
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Значение по умолчанию

1

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# inner vid 100
```

iphost enable

Включение iphost для данного профиля.

Синтаксис

```
iphost enable
no iphost enable
```

Параметры

Команда не принимает параметры.

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# iphost enable
```

iphost id

Установка id iphost, который будет использоваться для данного профиля.

Синтаксис

```
iphost id <VALUE>
no iphost id
```

Параметры

<VALUE> – id iphost. Может принимать значения 1-32.

Значение по умолчанию

`1`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# iphost id 31
```

iphost mode

Установка режима сетевых настроек для iphost.

Синтаксис

`iphost mode <MODE>`

Параметры

<MODE> – режим сетевых настроек:

- dynamic – получать сетевые настройки для iphost по DHCP;
- static – использовать статические сетевые настройки, устанавливающиеся в interface ont.

Значение по умолчанию

`dynamic`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# iphost mode static
```

mac-table-limit

Установка ограничения количества MAC-адресов для профиля CrossConnect.

Синтаксис

`mac-table-limit <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – количество MAC-адресов в диапазоне 1-126.

Значение по умолчанию

`no mac-table-limit`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# mac-table-limit 15
```

multicast enable

Опция разрешает прохождение multicast-трафика при назначении профиля на сервис.

Синтаксис

```
multicast enable
no multicast enable
```

Параметры

Команда не принимает параметры.

Значение по умолчанию

```
no multicast enable
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# multicast enable
```

name

Изменение имени профиля.

> ⚠ Имя профиля – это уникальный идентификатор для доступа к конкретному профилю.

Синтаксис

```
name <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 15.

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# name HSI-100
```

ont-mode

Установка режима работы OMCI-интерфейса ONT.

Синтаксис

```
ont-mode <MODE>
no ont-mode
```

Параметры

<MODE> – режим работы OMCI-интерфейса. Может принимать значения:

- bridge – режим omci-bridge;
- router – режим omci-router.

Значение по умолчанию

`router`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# ont-mode bridge
```

outer vid

Установка внешнего VLAN ID.

Синтаксис

```
outer vid <VID>
no outer vid
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Значение по умолчанию

1

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# outer vid 100
```

outer upstream cos

Установка значения CoS для outer vid.

Синтаксис

```
outer upstream cos <VALUE>
no outer upstream cos
```

Параметры

<VALUE> – значение cos в диапазоне [0-7].

Значение по умолчанию

no outer upstream cos

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# outer upstream cos 7
```

inner upstream cos

Установка значения CoS для inner vid.

Синтаксис

```
inner upstream cos <VALUE>
no inner upstream cos
```

Параметры

<VALUE> – значение cos в диапазоне [0-7].

Значение по умолчанию

no inner upstream cos

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# inner upstream cos 7
```

user vid

Установка пользовательского VLAN ID, с этим VLAN ID-трафик поступит с UNI-порта ONT.

Синтаксис

```
user vid <VID>
no user vid
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094] или **untagged** для нетегированного трафика.

Значение по умолчанию

`untagged`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# user vid 200
```

tag-mode

Установка режима работы интерфейса для передачи трафика Dot1.q

Синтаксис

```
tag-mode <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – режим работы, допустимые значения: single-tagged, double-tagged, tunnel.

Значение по умолчанию

`single-tagged`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# tag-mode double-tagged
```

⚠ Режим tag-mode tunnel доступен только для traffic-model 1-to-1.

traffic-model

Установка модели передачи трафика. Типы и отличия моделей описаны в стандарте TR-156.

Синтаксис

```
traffic-model <VALUE>
no traffic-model
```

Параметры

<VALUE> – тип модели, допустимые значения: 1-to-1, n-to-1.

Значение по умолчанию

`n-to-1`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# traffic-model multicast
```

vlan-replace

Настройка режима замены VLAN-метки. Возможна замена метки на стороне терминала либо на стороне ONT.

Синтаксис

```
vlan-replace <VALUE>
no vlan-replace
```

Параметры

<VALUE> – место замены метки, допустимые значения: ont-side или olt-side.

Значение по умолчанию

ont-side

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

PROFILE-CC

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-cross-connect-cc)# vlan-replace olt-side
```

Настройка профиля DBA

- profile dba
  - allocation-scheme
  - additional-eligibility
  - cbr-nrt bandwidth
  - cbr-rt bandwidth
  - maximum bandwidth
  - guaranteed bandwidth
  - pon-type
  - t-cont-type
  - description
  - name
  - mode

profile dba

Переход в режим конфигурирования профиля DBA.

Синтаксис

```
[no] profile ports <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# profile dba DBA-HSI
```

allocation-scheme

Установка типа распределения T-CONT между аллокациями.

Синтаксис

```
allocation-scheme <VALUE>
no allocation-scheme
```

Параметры

<VALUE> – схема работы аллокаций:

- allocate-new-t-cont – все T-CONT в разных аллокациях;
- share-t-cont – все T-CONT в одной аллокации.

Значение по умолчанию

```
share-t-cont
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

PROFILE-DBA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dba-hsi)# allocation-scheme allocate-new-t-cont
```

additional-eligibility

Установка параметра распределения динамически назначаемой полосы.

Синтаксис

additional-eligibility <VALUE>
no additional-eligibility

Параметры

<VALUE> – режим распределения динамически назначаемой полосы:

- none – полоса не назначается;
- non-assured – назначается пропорционально гарантированной пропускной способности;
- best-effort – назначается пропорционально не гарантированной части максимальной пропускной способности.

Значение по умолчанию

`best-effort`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-DBA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dba-hsi)# additional-eligibility non-assured
```

cbr-nrt bandwidth

Установка размера фиксированной пропускной полосы, которая не требует точного формирования распределения пропускной способности.

Синтаксис

```
cbr-nrt bandwidth <VALUE>
no cbr-nrt bandwidth
```

Параметры

<VALUE> – значение полосы пропускания в кбит/с. Для GPON в диапазоне [0, 128–1112064], должно быть кратно 64 кбит/с, иначе будет автоматически округлено в меньшую строну. Для XGS-PON значение в диапазоне [0, 1024–88166640], должно быть кратно 1024 кбит/с, иначе будет автоматически округлено в меньшую сторону.

Значение по умолчанию

`0`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-DBA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dba-hsi)# cbr-nrt bandwidth 1024
```

cbr-rt bandwidth

Установка размера фиксированной пропускной полосы, которая требует точного формирования распределения пропускной способности.

Синтаксис

```
cbr-rt bandwidth <VALUE>
no cbr-rt bandwidth
```

Параметры

<VALUE> – значение полосы пропускания в кбит/с. Для GPON в диапазоне [0, 128–775936], должно быть кратно 64 кбит/с, иначе будет автоматически округлено в меньшую строну. Для XGS-PON значение в диапазоне [0, 1024–5734400], должно быть кратно 1024 кбит/с, иначе будет автоматически округлено в меньшую сторону.

Значение по умолчанию

`0`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-DBA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dba-hsi)# cbr-rt bandwidth 1024
```

maximum bandwidth

Установка размера максимальной полосы для передачи.

Синтаксис

```
maximum bandwidth <VALUE>
no maximum bandwidth
```

Параметры

<VALUE> – значение полосы пропускания в кбит/с. Для GPON в диапазоне [0, 128–1244160], должно быть кратно 64 кбит/с, иначе будет автоматически округлено в меньшую строну. Для XGS-PON значение в диапазоне [0, 1024–9820160], должно быть кратно 1024 кбит/с, иначе будет автоматически округлено в меньшую сторону.

Значение по умолчанию

```
maximum bandwidth 1244160 для gpon
maximum bandwidth 9820160 для xgs-pon
```

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-DBA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dba-hsi)# maximum bandwidth 1244160
```

guaranteed bandwidth

Установка размера гарантированной полосы для передачи.

Синтаксис

```
guaranteed bandwidth <VALUE>
no guaranteed bandwidth
```

Параметры

<VALUE> – значение полосы пропускания в кбит/с. Для GPON в диапазоне [0, 128–1236288], должно быть кратно 64 кбит/с, иначе будет автоматически округлено в меньшую строну. Для XGS-PON значение в диапазоне [0, 1024–9819136], должно быть кратно 1024 кбит/с, иначе будет автоматически округлено в меньшую сторону.

Значение по умолчанию

```
guaranteed bandwidth 512 для gpon
guaranteed bandwidth 2048 для xgs-pon
```

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-DBA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dba-hsi)# guaranteed bandwidth 1024
```

pon-type

Выбор технологии, по которой будет работать настраиваемый профиль DBA. Настройка этого параметра выполняется только для LTX-8(16). Режим работы должен совпадать в конфигурации профиля DBA и interface pon-port.

Синтаксис

```
pon-type <VALUE>
no allocation-scheme
```

Параметры

<VALUE> – схема работы аллокаций:

- gpon – 1G pon;
- xgs-pon – 10G pon.

Значение по умолчанию

`xgs-pon`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-DBA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dba-hsi)# pon-type gpon
```

t-cont-type

Выбор используемого t-cont-type для DBA.

Синтаксис

```
t-cont-type <VALUE>
no t-cont-type
```

Параметры

`<VALUE> - 1-5.`

Значение по умолчанию

`t-cont-type 5`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-DBA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dba-hsi)# t-cont-type 1
```

description

Задание описания профиля.

Синтаксис

```
description <VALUE>
no description
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 127.

Значение по умолчанию

`no description`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-DBA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dba-hsi)# description HSI
```

name

Установка имени профиля.

> ⚠ Имя профиля – это уникальный идентификатор для доступа к конкретному профилю.

Синтаксис

`name <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 15.

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-DBA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dba-hsi)# name HSI-100
```

mode

Установка режима для status reporting.

Синтаксис

`mode <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – none, non-status-reporting или status-reporting.

Значение по умолчанию

`non-status-reporting`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-DBA

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-dba-hsi)# mode status-reporting
```

Настройка профиля management

- profile management
  - description
  - iphost id
  - name
  - omci-configuration enable
  - password
  - url
  - username

profile management

Переход в режим конфигурирования профиля management.

Синтаксис

```
[no] profile management <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

```
config-management
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# profile management MANAGE-PROFILE
```

description

Установка описания профиля.

Синтаксис

```
description <VALUE>
no description
```

Параметры

<VALUE> – строка длиной от 1 до 127 символов.

Группа привилегий

```
config-management
```

Командный режим

PROFILE-MANAGEMENT

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-management-man)# description Profile management for LTP-16N
```

iphost id

Установка индекса iphost.

Синтаксис

```
iphost id <ID>
no iphost id
```

Параметры

<ID> – индекс iphost в диапазоне [1-32].

Значение по умолчанию

1

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-MANAGEMENT

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-management)# iphost id 1
```

name

Установка имени профиля.

> ⚠ Имя профиля – это уникальный идентификатор для доступа к конкретному профилю.

Синтаксис

```
name <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – строка длиной от 1 до 15 символов.

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-MANAGEMENT

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-management)# name MANAGEMENT-10
```

omci-configuration enable

Конфигурирование режима получения настроек ACS-сервера для данного профиля.

Синтаксис

```
omci-configuration enable
no omci-configuration enable
```

Параметры

Команда не принимает параметры.

Значение по умолчанию

Включено

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-MANAGEMENT

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-management-man)# omci-configuration enable
```

password

Установка пароля ACS-сервера. Работает только при включенном OMCI-режиме.

Синтаксис

```
passsword <VALUE>
no passsword
```

Параметры

<VALUE> – строка длиной от 1 до 25 символов.

Значение по умолчанию

Пустое значение

Группа привилегий

`config-management`

Командный режим

PROFILE-MANAGEMENT

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-management-man)# passsword 1234567890
```

url

Установка url ACS-сервера. Работает только при включенном OMCI-режиме.

Синтаксис

```
url <VALUE>
no url
```

Параметры

<VALUE> – строка формата: http://ipaddr:port длиной до 256 символов.

Значение по умолчанию

Пустое значение

Группа привилегий

`config-management`

Командный режим

PROFILE-MANAGEMENT

```
LTP-16N(config)(profile-management-man)# url http://192.168.1.51:151
```

username

Установка имени пользователя ACS-сервера. Работает только при включенном OMCI-режиме.

Синтаксис

```
username <VALUE>
no username
```

Параметры

<VALUE> – строка длиной от 1 до 25 символов.

Значение по умолчанию

Пустое значение

Группа привилегий

`config-management`

Командный режим

PROFILE-MANAGEMENT

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-management-man)# username user
```

Настройка профиля ports

- profile ports
  - description
  - igmp immediate-leave
  - igmp mode
  - igmp querier
  - igmp query interval
  - igmp query response
  - igmp robustness
  - igmp version
  - igmp multicast dynamic-entry
  - port ID multicast enable
  - port ID bridge group
  - port ID igmp downstream priority
  - port ID igmp downstream tag-control
  - port ID igmp downstream vid
  - port ID igmp upstream priority
  - port ID igmp upstream tag-control
  - port ID igmp upstream vid
  - name
  - veip multicast enable
  - veip igmp downstream priority
  - veip igmp downstream tag-control
  - veip igmp downstream vid
  - veip igmp upstream priority
  - veip igmp upstream tag-control
  - veip igmp upstream vid

profile ports

Переход в режим конфигурирования профиля ports.

Синтаксис

```
[no] profile ports <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# profile ports BRIDGRE
```

description

Установка описания профиля.

Синтаксис

```
description <VALUE>
no description
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 127.

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-port-bridge)# description omci-bridge
```

igmp immediate-leave

Настройка быстрого отключения от multicast-группы. Не происходит отправка last member query в сторону клиента.

Синтаксис

```
[no] igmp immediate-leave
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

`Отключено`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# igmp immediate-leave
```

igmp mode

Установка режима работы IGMP на устройстве.

Синтаксис

```
igmp mode <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – [snooping | spr | proxy].

Значение по умолчанию

`snooping`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# igmp mode proxy
```

igmp querier

Установка IP-адреса querier для отправки сообщений IGMP query.

Синтаксис

```
igmp querirer <IP>
no igmp querirer
```

Параметры

<IP> – IP-адрес задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0..255].

Значение по умолчанию

`0.0.0.0`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# igmp querirer 192.168.0.1
```

igmp query interval

Установка периодичности отправки query.

Синтаксис

```
igmp query interval  <VALUE>
no igmp query interval
```

Параметры

<VALUE> – интервал в диапазоне [30-600].

Значение по умолчанию

`125`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# igmp query interval 30
```

igmp query response

Установка времени ожидания сообщений report на query.

Синтаксис

```
igmp query response <VALUE>
no igmp query response
```

Параметры

<VALUE> – интервал в диапазоне [50-2000].

Значение по умолчанию

100

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# igmp query response 30
```

igmp robustness

Установка количества интервалов обмена IGMP-сообщениями при контроле multicast-групп.

Синтаксис

```
igmp robustness <VALUE>
no igmp robustness
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [2-7].

Значение по умолчанию

2

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# igmp robustness 5
```

igmp version

Установка версии протокола IGMP.

Синтаксис

```
igmp version <VALUE>
no igmp version
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [1-3].

Значение по умолчанию

3

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# igmp version 2
```

igmp multicast dynamic-entry

Настройка диапазона multicast-адресов для работы в заданном MC VLAN.

Синтаксис

```
igmp multicast dynamic-entry <ID> vid <VID> group <MC_IP> <MC_IP>
no igmp multicast dynamic-entry <ID>
```

Параметры

<ID> – индекс записи [1-20];

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094];

<MC_IP> – IP-адрес в диапазоне multicast.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# igmp multicast dynamic-entry 1 vid 20 group 224.0.0.1
225.255.255.255
```

port ID multicast enable

Активация режима обработки multicast-трафика на LAN-порте.

Синтаксис

```
port <ID> multicast enable
no port <ID> multicast enable
```

Параметры

<ID> – индекс порта [1-24].

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# port 1 multicast
```

port ID bridge group

Установка привязки LAN-портов ONT к OMCI-bridge.

Синтаксис

```
port <ID> bridge group <VALUE>
no port <ID> bridge group
```

Параметры

<ID> – индекс порта [1-24];

<VALUE> – индекс bridge-группы [0-75].

Значение по умолчанию

0

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# port 1 bridge group 10
```

port ID igmp downstream priority

Установка значения p-bit для multicast-трафика на LAN-интерфейсе.

Синтаксис

```
port <ID> igmp downstream priority <VALUE>
no port <ID> igmp downstream priority
```

Параметры

<ID> – индекс порта [1-24];

<VALUE> – приоритет [0-7].

Значение по умолчанию

`0`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# port 1 igmp downstream priority 7
```

port ID igmp downstream tag-control

Установка правила VLAN-манипуляций для передачи downstream multicast-трафика на LAN-интерфейсе.

Синтаксис

```
port <ID> igmp downstream tag-control <VALUE>
no port <ID> igmp downstream tag-control
```

Параметры

<ID> – индекс порта [1-24];

<VALUE> – [add-tag | pass | remove-tag | replace-tag | replace-vid].

Значение по умолчанию

`pass`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# port 1 igmp downstream tag-control add-tag
```

port ID igmp downstream vid

Установка значения VLAN ID для multicast-трафика на LAN-интерфейсе.

Синтаксис

```
port <ID> igmp downstream vid <VID>
no port <ID> igmp downstream vid
```

Параметры

<ID> – индекс порта [1-24];

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Значение по умолчанию

1

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# port 1 igmp downstream vid 200
```

port ID igmp upstream priority

Установка значения p-bit для multicast-трафика на LAN-интерфейсе.

Синтаксис

```
port <ID> igmp upstream priority <VALUE>
no port <ID> igmp upstream priority
```

Параметры

<ID> – индекс порта [1-24];

<VALUE> – приоритет [0-7].

Значение по умолчанию

`0`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# port 1 igmp upstream priority 7
```

port ID igmp upstream tag-control

Установка правила VLAN-манипуляций для передачи upstream multicast-трафика на LAN-интерфейсе.

Синтаксис

```
port <ID> igmp upstream tag-control <VALUE>
no port <ID> igmp upstream tag-control
```

Параметры

<ID> – индекс порта [1-24];

<VALUE> – [add-tag | pass | replace-tag | replace-vid].

Значение по умолчанию

`pass`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# port 1 igmp upstream tag-control add-tag
```

port ID igmp upstream vid

Установка значения VLAN ID для multicast-трафика на LAN-интерфейсе.

Синтаксис

```
port <ID> igmp upstream vid <VID>
no port <ID> igmp upstream vid
```

Параметры

<ID> – индекс порта [1-24];

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Значение по умолчанию

1

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# port 1 igmp upstream vid 200
```

name

Установка имени профиля.

> ⚠ Имя профиля – это уникальный идентификатор для доступа к конкретному профилю.

Синтаксис

`name <VALUE>`

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 15.

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# name bridge-100
```

veip multicast enable

Включение обработки multicast-трафика для Virtual Ethernet Interface Point.

Синтаксис

```
veip multicast enable
no veip multicast enable
```

Параметры

Команда не принимает параметры.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# veip multicast enable
```

veip igmp downstream priority

Установка значения p-bit для multicast-трафика для Virtual Ethernet Interface Point.

Синтаксис

```
veip igmp downstream priority <VALUE>
no veip igmp downstream priority
```

Параметры

<VALUE> – приоритет [0-7].

Значение по умолчанию

0

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# veip igmp downstream priority 7
```

veip igmp downstream tag-control

Установка правила VLAN-манипуляций для передачи downstream multicast-трафика для Virtual Ethernet Interface Point.

Синтаксис

```
veip igmp downstream tag-control <VALUE>
no veip igmp downstream tag-control
```

Параметры

<VALUE> – [add-tag | pass | remove-tag | replace-tag | replace-vid].

Значение по умолчанию

pass

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# veip igmp downstream tag-control add-tag
```

veip igmp downstream vid

veip igmp upstream vid

Установка значения VLAN ID для multicast-трафика для Virtual Ethernet Interface Point.

Синтаксис

```
veip igmp downstream vid <VID>
no veip igmp downstream vid
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Значение по умолчанию

1

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# veip igmp downstream vid 10
```

veip igmp upstream priority

Установка значения p-bit для multicast-трафика для Virtual Ethernet Interface Point.

Синтаксис

```
veip igmp upstream priority <VALUE>
no veip igmp upstream priority
```

Параметры

<VALUE> – приоритет [0-7].

Значение по умолчанию

`0`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# veip igmp upstream priority 1
```

veip igmp upstream tag-control

Установка правила VLAN-манипуляций для передачи upstream multicast-трафика для Virtual Ethernet Interface Point.

Синтаксис

```
veip igmp upstream tag-control <VALUE>
no veip igmp upstream tag-control
```

Параметры

<VALUE> – [add-tag | pass | remove-tag | replace-tag | replace-vid].

Значение по умолчанию

`pass`

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# veip igmp upstream tag-control add-tag
```

veip igmp upstream vid

Установка значения VLAN ID для multicast-трафика для Virtual Ethernet Interface Point.

Синтаксис

```
veip igmp upstream vid <VID>
no veip igmp upstream vid
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Значение по умолчанию

1

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-ports-bridge)# veip igmp upstream vid 10
```

Настройка профиля shaping

- profile shaping
  - description
  - name
  - upstream shaper
  - upstream shaper peak-rate
  - upstream shaper commited-rate
  - upstream storm-control
  - upstream storm-control rate-limit
  - upstream storm-control logging
  - downstream policer
  - downstream policer peak-rate
  - downstream policer commited-rate

profile shaping

Переход в режим настройки профиля shaping.

Синтаксис

```
[no] profile shaping <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# profile shaping shaping1
```

description

Установка описания профиля.

Синтаксис

```
description <VALUE>
no description
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 127.

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

PROFILE-PORTS

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-shaping-shaping1)# description shaping10
```

name

Установка имени профиля.

⚠ Имя профиля – это уникальный идентификатор для доступа к конкретному профилю.

Синтаксис

```
name <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 15.

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

PROFILE-SHAPING

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-shaping-shaping1)# name shaping1
```

upstream shaper

Включение функционала upstream shaper.

Синтаксис

```
[no] upstream <TYPE>
[no] upstream <ID> shaper enable
```

Параметры

<TYPE> – тип трафика (broadcast/unicast/multicast);

<ID> – ID сервиса от 1 до 30.

Значение по умолчанию

```
Отключено
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

PROFILE-SHAPING

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-shaping-shaping1)# upstream 1 shaper enable

LTP-16N(config)(profile-shaping-shaping1)# upstream broadcast
```

upstream shaper peak-rate

Настройка peak-rate, пикового значения полосы пропускания.

Синтаксис

[no] upstream <ID> shaper peak-rate <VALUE>

Параметры

<ID> – ID сервиса от 1 до 30;

<VALUE> – значение скорости в Кбит/с от 0 до 1244160, кратное 64.

Значение по умолчанию

1244160

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-SHAPING

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-shaping-shaping1)# upstream 1 shaper peak-rate 6400
```

upstream shaper commited-rate

Настройка commited-rate, ограничения полосы пропускания.

Синтаксис

[no] upstream <ID> shaper commited-rate <VALUE>

Параметры

<ID> – ID сервиса от 1 до 30;

<VALUE> – значение скорости в Кбит/с от 0 до 1244160, кратное 64.

Значение по умолчанию

1244160

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-SHAPING

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-shaping-shaping1)# upstream 1 shaper commited-rate 6272
```

upstream storm-control

Включение strorm-control на ONT

Синтаксис

```
[no] upstream <TYPE> storm-control enable
```

Параметры

<TYPE> – тип трафика (broadcast/multicast).

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

PROFILE-SHAPING

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-shaping-shaping1)# upstream broadcast storm-control enable
```

upstream storm-control rate-limit

Настройка порога срабатывания storm-control в пакетах в секунду.

Синтаксис

```
upstream <TYPE> storm-control rate-limit <VALUE>
no upstream <TYPE> storm-control rate-limit
```

Параметры

<TYPE> – тип трафика (broadcast/multicast);
<VALUE> – значение от 1 до 10000 пакетов в секунду.

Значение по умолчанию

1000

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

PROFILE-SHAPING

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-shaping-shaping1)# upstream broadcast storm-control rate-limit 2000
```

upstream storm-control logging

Настройка логирования события при обнаружении "шторма" и блокировки ONT.

Синтаксис

```
upstream <TYPE> storm-control logging [shutdown]
no upstream <TYPE> storm-control logging
```

Параметры

<TYPE> – тип трафика (broadcast/multicast);

shutdown – при указании параметра, в случае обнаружения "шторма", будет произведена блокировка ONT на время заданное в **pon olt ont-block-time**.

Значение по умолчанию

Отключено

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-SHAPING

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-shaping-shaping1)# upstream broadcast storm-control logging shutdown
```

downstream policer

Включение функционала downstream policer.

Синтаксис

```
[no] downstream policer enable
[no] downstream <ID> policer enable
```

Параметры

<ID> – ID сервиса от 1 до 30.

Значение по умолчанию

no downstream policer enable

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-SHAPING

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-shaping-1)# downstream policer enable
LTP-16N(config)(profile-shaping-1)# downstream 1 policer enable
```

downstream policer peak-rate

Настройка peak-rate, пикового значения полосы пропускания.

Синтаксис

```
[no] downstream policer peak-rate <VALUE>
[no] downstream <ID> policer peak-rate <VALUE>
```

Параметры

<ID> – ID сервиса от 1 до 30;

<VALUE> – значение скорости в Кбит/с от 0 до 2488320, кратное 64.

Значение по умолчанию

2488320

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-SHAPING

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-shaping-1)# downstream policer peak-rate 100000
    The rate must be a multiple of 64. 100000 will be automatically adjusted to 99968
LTP-16N(config)(profile-shaping-1)# downstream 1  policer peak-rate 100000
    The rate must be a multiple of 64. 100000 will be automatically adjusted to 99968
```

downstream policer commited-rate

Настройка commited-rate, ограничения полосы пропускания.

Синтаксис

```
[no] downstream policer commited-rate <VALUE>
[no] downstream <ID> policer commited-rate <VALUE>
```

Параметры

<ID> – ID сервиса от 1 до 30;

<VALUE> – значение скорости в Кбит/с от 0 до 2488320, кратное 64.

Значение по умолчанию

2488320

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

PROFILE-SHAPING

Пример

```
LTP-16N(config)(profile-shaping-1)# downstream policer commited-rate 100000
    The rate must be a multiple of 64. 100000 will be automatically adjusted to 99968
LTP-16N(config)(profile-shaping-1)# downstream 1  policer commited-rate 100000
    The rate must be a multiple of 64. 100000 will be automatically adjusted to 99968
```

Настройка шаблонов конфигурации (template)

- template
  - broadcast-filter
  - description
  - multicast-filter
  - profile ports
  - profile management
  - profile shaping
  - service ID profile cross-connect
  - service ID profile dba
  - rf-port-state
  - define
  - name

template

Переход в режим настройки шаблона конфигурации template.

Синтаксис

```
[no] template <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование профиля. Набор символов длиной от 1 до 15.

Группа привилегий

CONFIG_ACCESS

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# template one_service
```

broadcast-filter

Включение фильтрации тегированного широковещательного трафика на broadcast GEM.

Синтаксис

```
[no] broadcast-filter
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Включено

Группа привилегий

CONFIG_ACCESS

Командный режим

TEMPLATE

Пример

```
LTP-16N(config)(template-one_service)# broadcast-filter
```

description

Задание описания интерфейса.

Синтаксис

```
description <VALUE>
no description
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 127.

Группа привилегий

CONFIG_ACCESS

Командный режим

PROFILE-ONT

Пример

```
LTP-16N(config)(template-one_service)# description "VPN"
```

multicast-filter

Включение фильтрации тегированного multicast-трафика на multicast GEM.

Синтаксис

```
[no] multicast-filter
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Значение по умолчанию

Включено

Группа привилегий

CONFIG_ACCESS

Командный режим

TEMPLATE

Пример

```
LTP-16N(config)(template-one_service)# multicast-filter
```

profile ports

Назначение профиля портов.

Синтаксис

```
profile ports <VALUE>
no profile ports
```

Параметры

<VALUE> – наименование профиля.

Значение по умолчанию

```
profile ports ports1
```

Группа привилегий

```
CONFIG_ACCESS
```

Командный режим

TEMPLATE

Пример

```
LTP-16N(config)(template-one_service)# profile ports "bridge"
```

profile management

Назначение профиля управления.

Синтаксис

```
profile management <VALUE>
no profile management
```

Параметры

<VALUE> – наименование профиля.

Группа привилегий

```
CONFIG_ACCESS
```

Командный режим

TEMPLATE

Пример

```
LTP-16N(config)(template-one_service)# profile management ACS
```

profile shaping

Назначение профиля ограничения полосы.

Синтаксис

```
profile shaping <VALUE>
no profile shaping
```

Параметры

<VALUE> – наименование профиля.

Группа привилегий

CONFIG_ACCESS

Командный режим

TEMPLATE

Пример

```
LTP-16N(config)(template-one_service)# profile shaping "10MB"
```

service ID profile cross-connect

Назначение профиля cross-connect для сервиса.

Синтаксис

```
service <ID> profile cross-connect <VALUE>
no service <ID> profile cross-connect
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-32];

<VALUE> – наименование профиля.

Группа привилегий

CONFIG_ACCESS

Командный режим

TEMPLATE

Пример

```
LTP-16N(config)(template-template1)# service 1 profile cross-connect crossconnect1
```

service ID profile dba

Назначение профиля DBA для сервиса.

Синтаксис

```
service <ID> profile dba <VALUE>
no service <ID> profile dba
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-32];

<VALUE> – наименование профиля.

Группа привилегий

CONFIG_ACCESS

Командный режим

TEMPLATE

Пример

```
LTP-16N(config)(template-one_service)# service 1 profile dba DBA-HSI
```

rf-port-state

Управление RF-портом ONT.

Синтаксис

```
rf-port-state <VALUE>
no rf-port-state
```

Параметры

<VALUE> – состояние RF-порта. Допустимые значения: disabled, enabled, no-change.

Значение по умолчанию

`disabled`

Группа привилегий

`CONFIG_ACCESS`

Командный режим

TEMPLATE

Пример

```
LTP-16N(config)(template-template1)# rf-port-state enabled
```

define

Настройка переопределения параметров из template. При настроенном define будет использоваться параметр, который указан в template.

Синтаксис

```
define <VALUE>
undefine <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – параметр, который будет переопределяться. Broadcast-filter, description, multicast-filter, profile, rf-port-state, service.

Значение по умолчанию

`undefine`

Группа привилегий

`CONFIG_ACCESS`

Командный режим

TEMPLATE

Пример

```
LTP-16N(config)(template-one_service)# define service 1
```

name

Установка имени профиля.

> ⚠ Имя профиля – это уникальный идентификатор для доступа к конкретному шаблону.

Синтаксис

```
name <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – набор символов в диапазоне от 1 до 15.

Группа привилегий

```
CONFIG_ACCESS
```

Командный режим

TEMPLATE

Пример

```
LTP-16N(config)(template-template1)# name HSI-100
```

Настройка управления OLT

- management ip
- management mask
- management gateway
- management vid

management ip

Настройка IP-адреса устройства.

Синтаксис

```
management ip <IP>
no management ip
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

Значение по умолчанию

`192.168.1.2`

Группа привилегий

`config-management`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# management ip 192.168.1.3
```

management mask

Настройка IP-маски устройства.

Синтаксис

```
management mask <IP>
no management mask
```

Параметры

<IP> – IP-маска, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

Значение по умолчанию

`255.255.255.0`

Группа привилегий

`config-management`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# management mask 255.255.0.0
```

management gateway

Установка адреса шлюза по умолчанию.

Синтаксис

```
management gateway <IP>
no management gateway
```

Параметры

<IP> – IP-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0-255].

Значение по умолчанию

`0.0.0.0`

Группа привилегий

`config-management`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# management gateway 192.168.100.1
```

management vid

Настройка vlan для доступа на устройство.

Синтаксис

```
management vid <VID>
no management vid
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

Значение по умолчанию

`1`

Группа привилегий

`config-management`

Командный режим

CONFIG

Пример

```
LTP-16N(configure)# management vid 100
```

6 История изменений

Версия документа	Дата выпуска	Содержания изменений
Версия 1.7.1	02.2024	Синхронизация с версией ПО 1.7.1 Изменены разделы: Корневые команды: • Команда show Команды конфигурации: • Настройка logging • Настройка профиля shaping
Версия 1.7.0	12.2023	Синхронизация с версией ПО 1.7.0 Добавлены разделы: • Настройка firmware • Настройка IP arp-inspection • Настройка isolation group • Настройка маршрутов Изменены разделы: Корневые команды: • Команда copy • Команда show Команды конфигурации: • Настройка interface ont • Настройка interface pon-port • Настройка VLAN • Настройка профиля cross-connect Настройка профиля shaping
Версия 1.6.3	10.2023	Синхронизация с версией ПО 1.6.3 • Команда ont-sn-format перенесена в раздел system • Удалена команда по настройке формата pon serial для SNMP • Добавлена команда cli display
Версия 1.6.2	09.2023	Синхронизация с версией ПО 1.6.2 Добавлена поддержка LTP-8N. Добавлены индексы портов для LTP-8N.

Версия документа	Дата выпуска	Содержания изменений
Версия 1.6	08.2023	Синхронизация с версией ПО 1.6.0 Добавлены разделы: • Настройка LACP Изменены разделы: Корневые команды: • Команда clear • Команда show Команды конфигурации: • Настройка interface front-port • Настройка interface ont • Настройка interface port-channel • Настройка logging • Настройка PON • Настройка privilege • Настройка SNMP • Настройка management access control • Настройка профиля cross-connect • Настройка профиля DBA • Настройка профиля management • Настройка профиля ports • Настройка профиля shaping
Версия 1.5	05.2023	Синхронизация с версией ПО 1.5.1 Добавлена поддержка LTX-8(16)

Версия документа	Дата выпуска	Содержания изменений
Версия 1.4	04.2023	Синхронизация с версией ПО 1.5.0 **Добавлены разделы:** LTP-16N. Команды конфигурации: • Настройка ACL • Настройка ACSD и DHCPD • Настройка interface port-oob • Настройка mac age-time • Настройка автоактивации ONT • Настройка автоматической выгрузки копии конфигурации • Настройка автообновления ONT **Изменены разделы:** LTP-16N. Корневые команды: • Команда clear • Команда copy • Команда default • Команда show LTP-16N. Команды конфигурации: • Настройка AAA • Настройка alarm • Настройка CLI • Настройка DHCP • Настройка IGMP • Настройка interface front-port • Настройка interface ont • Настройка interface pon-port • Настройка interface port-channel • Настройка LLDP • Настройка logging • Настройка SNMP • Настройка system • Настройка VLAN • Настройка профиля cross-connect • Настройка профиля DBA • Настройка профиля shaping • Настройка шаблонов конфигурации (template)

Версия документа	Дата выпуска	Содержания изменений
Версия 1.3	07.2022	Синхронизация с версией ПО 1.4.0 **Добавлены разделы:** LTP-16N. Команды конфигурации: • Настройка профиля shaping • Настройка шаблонов конфигурации (template) • Настройка AAA • Настройка IP source-guard • Настройка management **Изменены разделы:** LTP-16N. Корневые команды: • Команда clear • Команда send • Команда show LTP-16N. Команды конфигурации: • Настройка alarm • Настройка interface ont • Настройка interface port-channel • Настройка logging • Настройка PON • Настройка VLAN
Версия 1.2.1	02.2022	Синхронизация с версией ПО 1.3.1

Версия документа	Дата выпуска	Содержания изменений
Версия 1.2	11.2021	Синхронизация с версией ПО 1.3.0 Изменена структура документа. **Добавлены разделы:** • Настройка QoS • Настройка LLDP • Настройка mirroring • Настройка DHCP • Настройка NTP • Настройка user • Настройка PON **Изменены разделы:** • Настройка profile cross-connect • Настройка profile ports • Настройка IGMP • Настройка interface ont • Настройка alarm
Версия 1.1	05.2021	Синхронизация с версией ПО 1.2.0 **Добавлены разделы:** • LTP-16N. Настройка port-channel • LTP-16N. Настройка профиля Management • LTP-16N. Настройка профиля DHCP-opt82 • LTP-16N. Настройка профиля PPPoE-IA • LTP-16N. Настройка DHCP • LTP-16N. Настройка PPPOE **Изменения в разделах:** • Корневые команды • LTP-16N. Корневые команды. Команды отображения • Команды конфигурации • LTP-16N. Настройка профиля Ports • LTP-16N. Настройка аварий • LTP-16N. Настройка профиля Cross-connect • LTP-16N. Настройка ONT
Версия 1.0	12.2020	Первая публикация

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической консультации по вопросам эксплуатации оборудования ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС» вы можете обратиться в Сервисный центр компании:

Форма обратной связи на сайте: https://eltex-co.ru/support/

Servicedesk: https://servicedesk.eltex-co.ru

На официальном сайте компании вы можете найти техническую документацию и программное обеспечение для продукции ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС», обратиться к базе знаний, оставить интерактивную заявку:

Официальный сайт компании: https://eltex-co.ru

База знаний: https://docs.eltex-co.ru/display/EKB/Eltex+Knowledge+Base

Центр загрузок: https://eltex-co.ru/support/downloads