



Станционные оптические терминалы

LTP-16N(T)

Приложение к руководству по эксплуатации


Настройка и мониторинг OLT по SNMP


Версия ПО 1.2.0

Содержание

1	Работа с ONT	4
1.1	Конфигурирование.....	4
1.1.1	Добавление	4
1.1.2	Редактирование.....	5
1.1.3	Удаление ONT	6
1.1.4	Замена ONT.....	6
1.1.5	Реконфигурация	6
1.1.6	Перезагрузка.....	7
1.1.7	Сброс к заводским настройкам.....	7
1.2	Запросы	7
1.2.1	Общее состояние ONT	7
2	Конфигурация OLT	8
2.1	Применение и сохранение конфигурации	8
2.1.1	Применение (commit) конфигурации.....	8
2.1.2	Сохранение (save) конфигурации в энергонезависимую память.....	8
2.2	Настройка VLAN	8
2.2.1	Добавление VLAN	8
2.2.2	Редактирование VLAN.....	8
2.2.3	Удаление VLAN.....	9
2.2.4	Запрос списка VLAN, конфигурации конкретной VLAN	9
2.3	Настройка IGMP.....	10
2.3.1	Глобальные настройки включения IGMP Snooping.....	10
2.3.2	Настройка IGMP Snooping, Querier для VLAN.....	10
2.4	Настройка профилей ONT	11
2.4.1	Cross-connect	11
2.4.2	DBA	12
2.4.3	Ports	13
2.4.4	Management	15
2.5	Конфигурация интерфейсов	17
2.5.1	GPON-ports	17
2.5.2	Front-ports.....	17
3	Мониторинг OLT.....	19
3.1	Общие сведения о LTP.....	19
4	Список изменений.....	20

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.

1 Работа с ONT

⚠ Соответствие имен параметров цифровым OID приведено в MIB-файлах

Если в команде присутствует серийный номер ONT, то он указывается в формате AAAAXXXXXXXXXX, где AAAA - 4 латинских буквы, XXXXXXXX - 8 HEX-символов.

Примеры:

Серийный номер
ELTX24A80012
ELTX6201AAFC

Профили для ONT назначаются заданием индекса профиля на соответствующий OID-конфигурации ONT. Узнать индекс профиля по его имени можно в таблицах профилей:

Тип профиля	Таблица
Cross-connect	Itp16nONTProfileCrossConnectTable
DBA	Itp16nONTProfileDBATable
Ports	Itp16nONTProfilePortsTable

Если в конфигурации ONT допускается не указывать профиль, то для установки такого значения вместо индекса профиля передаётся число 0.

1.1 Конфигурирование

Конфигурирование ONT производится с помощью таблиц:

- Itp16nONTConfigTable – общие параметры;
- Itp16nONTServiceTable – профили Cross-Connect и DBA.

1.1.1 Добавление

В таблицах конфигурирования ONT используются следующие индексы: <gpon_port>, <ont_id>.

⚠ При добавлении ONT необходимо указать дополнительный параметр из конфигурации ONT, например серийный номер или PON password.

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>
ltp16nONTConfigRowStatus.1.<gpon_port>.<ont_id> i 4
ltp16nONTConfigSerialNumber.1.<gpon_port>.<ont_id> s <serial>
```

Где:

- <gpon_port> – значение номера PON-порта;
- <ont_id> – значение ONT ID.

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2
ltp16nONTConfigRowStatus.1.3.8 i 4
ltp16nONTConfigSerialNumber.1.3.8 s ELTX24A80012
```

Данная команда создаёт ONT 3/8 с серийным номером ELTX24A80012.

1.1.2 Редактирование

1.1.2.1 Общие параметры ONT

Общие параметры ONT настраиваются с помощью таблицы *ltp16nONTConfigTable*.

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr> <parameter_oid_1>.1.<gpon_port>.<ont_id> <par1_type>
<par1_value>
<parameter_oid_2>.1.<gpon_port>.<ont_id> <par2_type> <par2_value>
.....
<parameter_oid_N>.1.<gpon_port>.<ont_id> <parN_type> <parN_value>
```

Где:

- <parameter_oid_N> – имена конкретных параметров в MIB;
- <parN_type> – тип значения параметра;
- <parN_value> – значение параметра.

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nONTConfigPonPassword.1.3.8 s
"1234567890"
ltp16nONTConfigProfilePortsID.1.3.8 u 1
ltp16nONTConfigBroadcastFilter.1.3.8 i 2
ltp16nONTConfigProfileManagementID.1.3.8 u 1
```

Эта команда для ONT 3/8 устанавливает значение *password=1234567890*, назначает профиль *Ports* с индексом 1, назначает профиль *Management* с индексом 1 и отключает *Broadcast filter*.

1.1.2.2 Профили Cross-Connect и DBA

Профили Cross-Connect и DBA настраиваются с помощью таблицы *ltp16nONTServiceTable*. Указывается дополнительный индекс – номер сервиса.

⚠ При создании сервиса обязательно требуется указание профилей Cross-connect и DBA.

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>
ltp16nONTServiceRowStatus.1.<gpon_port>.<ont_id>.<service> i 4
ltp16nONTServiceProfileCrossConnectID.1.<gpon_port>.<ont_id>.<service> u <value>
ltp16nONTServiceProfileDBAID.1.<gpon_port>.<ont_id>.<service> u <value>
```

Где:

- <service> – порядковый номер сервиса;
- <value> – ID профиля, согласно таблицам ltp16nONTProfileCrossConnectTable, ltp16nONTProfileDBATable.

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2
ltp16nONTServiceRowStatus.1.3.8.7 i 4
ltp16nONTServiceProfileCrossConnectID.1.3.8.7 u 1
ltp16nONTServiceProfileDBAID.1.3.8.7 u 2
```

Эта команда для ONT 3/8 устанавливает профиль Cross-Connect с индексом 1 и профиль DBA с индексом 2 для сервиса 7.

1.1.3 Удаление ONT

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>
ltp16nONTConfigRowStatus.1.<gpon_port>.<ont_id> i 6
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2
ltp16nONTConfigRowStatus.1.3.8 i 6
```

Эта команда удаляет конфигурацию ONT 3/8.

1.1.4 Замена ONT

Замена ONT производится с помощью последовательных команд на удаление и на создание конфигурации с новыми параметрами.

1.1.5 Реконфигурация

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>
ltp16nONTOperationsReconfigure.1.<gpon_port>.<ont_id> i 1
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2
ltp16nONTOperationsReconfigure.1.3.8 i 1
```

1.1.6 Перезагрузка

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>  
ltp16nONTOperationsReboot.1.<gpon_port>.<ont_id> i 1
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2  
ltp16nONTOperationsReboot.1.3.8 i 1
```

1.1.7 Сброс к заводским настройкам

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>  
ltp16nONTOperationsDefault.1.<gpon_port>.<ont_id> i 1
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2  
ltp16nONTOperationsDefault.1.3.8 i 1
```

1.2 Запросы

1.2.1 Общее состояние ONT

Параметры состояния ONT можно запросить с помощью таблицы *ltp16nONTInfoTable*.

Формат команды:

```
snmpget -v2c -c <ro_community> <ipaddr> <parameter_oid>.1.<gpon_port>.<ont_id>
```

Пример:

```
snmpget -v2c -c public 192.168.1.2  
ltp16nONTInfoState.1.3.8  
ltp16nONTInfoRSSI.1.3.8
```

Команда запрашивает состояние и RSSI для ONT 3/8.

2 Конфигурация OLT

2.1 Применение и сохранение конфигурации

Действия с конфигурацией осуществляются с помощью таблицы *ltp16nConfigOperations*.

2.1.1 Применение (commit) конфигурации

Для записи конфигурации в running-config следует выполнить Commit.

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> -t 20 <ipaddr> ltp16nConfigOperationsCommit.0 i 1
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private -t 20 192.168.1.2 ltp16nConfigOperationsCommit.0 i 1
```

2.1.2 Сохранение (save) конфигурации в энергонезависимую память

Для записи конфигурации в энергонезависимую память следует выполнить Save.

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> -t 20 <ipaddr> ltp16nConfigOperationsSave.0 i 1
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private -t 20 192.168.1.2 ltp16nConfigOperationsSave.0 i 1
```

2.2 Настройка VLAN

Конфигурирование VLAN осуществляется с помощью таблиц:

- *ltp16nVLANSettingsTable* – общие параметры VLAN;
- *ltp16nVLANSettingsIGMPTable* – параметры IGMP;
- *ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingTable* – параметры IGMP Snooping;
- *ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingStaticGroupTable* – управление статическими группами.

2.2.1 Добавление VLAN

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr> ltp16nVLANSettingsRowStatus.1.<vlan_id> i 4
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nVLANSettingsRowStatus.1.156 i 4
```

Команда создаёт VLAN 156.

2.2.2 Редактирование VLAN

Для любой VLAN по SNMP есть возможность изменить имя и настройки IGMP.

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr> ltp16nVLANSettingsName.1.<vlan_id> s "vlan_name"
ltp16nVLANSettingsIGMPQueryInterval.1.<vlan_id> u <value>
ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingEnabled.1.<vlan_id> i 1/2
ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingQuerierEnabled.1.<vlan_id> i 1/2
ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingStaticGroupRowStatus.1.<vlan_id>.4.<group_ip>.<port_id> i 4/6
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2
ltp16nVLANSettingsName.1.156 s "edited_by_snmp"
ltp16nVLANSettingsIGMPQueryInterval.1.156 u 300
ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingEnabled.1.156 i 1
ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingQuerierEnabled.1.156 i 1
ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingStaticGroupRowStatus.1.156.4.225.25.32.185.5 i 4
```

Команда устанавливает для VLAN 156 имя "edited_by_snmp", включает IGMP snooping и IGMP snooping querier, устанавливает IGMPQueryInterval=300, добавит статическую мультикаст-группу 225.25.32.185 для interface gpon-port 5.

2.2.3 Удаление VLAN

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr> ltp16nVLANSettingsRowStatus.1.<vlan_id> i 6
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nVLANSettingsRowStatus.1.156 i 6
```

Команда удаляет VLAN 156 из конфигурации.

2.2.4 Запрос списка VLAN, конфигурации конкретной VLAN

Для запроса списка VLAN необходимо воспользоваться запросом:

Формат команды:

```
snmpwalk -v2c -c <ro_community> <ipaddr> ltp16nVLANSettingsName.1
```

Пример:

```
snmpwalk -v2c -c public 192.168.1.2 ltp16nVLANSettingsName.1
```

Команда выводит список VLAN.

Получить конфигурацию конкретной VLAN можно с помощью следующего запроса:

Формат команды:

```
snmpget -v2c -c <ro_community> <ipaddr> ltp16nVLANSettingsName.1.<vlan_id>
ltp16nVLANSettingsIGMPVersion.1.<vlan_id>
ltp16nVLANSettingsIGMPRobustnessVariable.1.<vlan_id>
ltp16nVLANSettingsIGMPQueryInterval.1.<vlan_id>
ltp16nVLANSettingsIGMPQueryResponseInterval.1.<vlan_id>
ltp16nVLANSettingsIGMPLastMemberQueryInterval.1.<vlan_id>
ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingQuerierEnabled.1.<vlan_id>
```

ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingQuerierDSCP.1.<vlan_id>
 ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingQuerierFastLeaveEnabled.1.<vlan_id>
 ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingQuerierIpAddress.1.<vlan_id>
 ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingReplaceSourceIpAddress.1.<vlan_id>

Пример:

```
snmpget -v2c -c public 192.168.1.2 ltp16nVLANSettingsName.1.156
ltp16nVLANSettingsIGMPVersion.1.156
ltp16nVLANSettingsIGMPRobustnessVariable.1.156
ltp16nVLANSettingsIGMPQueryInterval.1.156
ltp16nVLANSettingsIGMPQueryResponseInterval.1.156
ltp16nVLANSettingsIGMPLastMemberQueryInterval.1.156
ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingQuerierEnabled.1.156
ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingQuerierDSCP.1.156
ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingQuerierFastLeaveEnabled.1.156
ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingQuerierIpAddress.1.156
ltp16nVLANSettingsIGMPSnoopingReplaceSourceIpAddress.1.156
```

Команда выводит конфигурацию VLAN 156.

2.3 Настройка IGMP

2.3.1 Глобальные настройки включения IGMP Snooping

Для настройки IGMP используется таблица *ltp16nIGMPSnoopingTable*. OID для настройки глобальных параметров приведены в таблице ниже.

Формат команды:

snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr> ltp16nIGMPSnoopingEnabled.1 i 1/2

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nIGMPSnoopingEnabled.1 i 1
```

Команда включает IGMP Snooping.

2.3.2 Настройка IGMP Snooping, Querier для VLAN

Данная настройка осуществляется аналогично с разделом "Редактирование VLAN".

2.4 Настройка профилей ONT

2.4.1 Cross-connect

Работа с профилями cross-connect осуществляется с помощью таблицы *ltp16nONTProfileCrossConnectTable*.

2.4.1.1 Добавление

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>
ltp16nONTProfileCrossConnectRowStatus.<profile_index> i 4
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2
ltp16nONTProfileCrossConnectRowStatus.2 i 4
```

Команда добавляет профиль Cross-connect с индексом 2.

2.4.1.2 Редактирование

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>
<parameter_oid_1>.<profile_id> <par1_type> <par1_value>
<parameter_oid_2>.<profile_id> <par2_type> <par2_value>
...
<parameter_oid_N>.<profile_id> <parN_type> <parN_value>
```

Где:

- <parameter_oid_N> – имена конкретных параметров в MIB;
- <profile_id> – индекс профиля;
- <parN_type> – тип значения параметра;
- <parN_value> – значение параметра.

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nONTProfileCrossConnectName.2 s
"edited_by_snmp" ltp16nONTProfileCrossConnectTrafficModel.2 i 1
ltp16nONTProfileCrossConnectOntMode.2 i 1
ltp16nONTProfileCrossConnectBridgeGroup.2 u 5 ltp16nONTProfileCrossConnectOuterVid.2 u 156
```

Команда устанавливает для профиля Cross-connect с индексом 2 имя "edited_by_snmp", traffic-model multicast, ont mode = bridge, bridge group = 5 и Outer VID 156.

2.4.1.3 Удаление

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>  
ltp16nONTProfileCrossConnectRowStatus.<profile_index> i 6
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nONTProfileCrossConnectRowStatus.2 i 6
```

Команда удаляет профиль Cross-connect с индексом 2

2.4.1.4 Запрос списка профилей

Формат команды:

```
snmpwalk -v2c -c <ro_community> <ipaddr> ltp16nONTProfileCrossConnectName
```

Пример:

```
snmpwalk -v2c -c public 192.168.1.2 ltp16nONTProfileCrossConnectName
```

2.4.2 DBA

Работа с профилями DBA осуществляется с помощью таблицы *ltp16nONTProfileDBATable*.

2.4.2.1 Добавление

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>  
ltp16nONTProfileDBARowStatus.<profile_index> i 4
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nONTProfileDBARowStatus.3 i 4
```

Команда добавляет профиль DBA с индексом 3.

2.4.2.2 Редактирование

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>
<parameter_oid_1>.<profile_id> <par1_type> <par1_value>
<parameter_oid_2>.<profile_id> <par2_type> <par2_value>
.....
<parameter_oid_N>.<profile_id> <parN_type> <parN_value>
```

Где:

- <parameter_oid_N> – имена конкретных параметров в MIB;
- <profile_id> – индекс профиля;
- <parN_type> – тип значения параметра;
- <parN_value> – значение параметра.

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2
ltp16nONTProfileDBAName.3 s "edited_by_snmp"
ltp16nONTProfileDBAReportingMode.3 i 2
ltp16nONTProfileDBABandwidthBesteffort.3 u 269248
```

Команда устанавливает для профиля DBA с индексом 3 имя "edited_by_snmp", режим status-reporting и besteffort bandwidth 269248.

2.4.2.3 Удаление

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>
ltp16nONTProfileDBARowStatus.<profile_index> i 6
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nONTProfileDBARowStatus.3 i 6
```

Команда удаляет профиль DBA с индексом 3.

2.4.2.4 Запрос списка профилей

Формат команды:

```
snmpwalk -v2c -c <ro_community> <ipaddr> ltp16nONTProfileDBAName
```

Пример:

```
snmpwalk -v2c -c public 192.168.1.2 ltp16nONTProfileDBAName
```

2.4.3 Ports

Работа с профилями Ports осуществляется с помощью таблиц:

- *ltp16nONTProfilePortsTable* – общие параметры профиля;
- *ltp16nONTProfilePortsUNIPortTable* – UNI-порты.

2.4.3.1 Добавление

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>  
ltp16nONTProfilePortsRowStatus.<profile_index> i 4
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nONTProfilePortsRowStatus.4 i 4
```

Команда добавляет профиль Ports с индексом 4.

2.4.3.2 Редактирование

Общие параметры:

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr> <parameter_oid_1>.<profile_id>  
<par1_type> <par1_value> <parameter_oid_2>.<profile_id> <par2_type>  
<par2_value> ... <parameter_oid_N>.<profile_id>  
<parN_type> <parN_value>
```

Где:

- <parameter_oid_N> – имена конкретных параметров в MIB;
- <profile_id> – индекс профиля;
- <parN_type> – тип значения параметра;
- <parN_value> – значение параметра.

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nONTProfilePortsName.4 s  
"edited_by_snmp" ltp16nONTProfilePortsIGMPVersion.4 i 2  
ltp16nONTProfilePortsIGMPQueryInterval.4 u 120  
ltp16nONTProfilePortsVeipMulticast.4 i 1  
ltp16nONTProfilePortsVeipIgmpDownstreamPriority.4 u 0  
ltp16nONTProfilePortsVeipIgmpDownstreamVid.4 u 10  
ltp16nONTProfilePortsVeipIgmpDownstreamTagControl.4 i 2
```

Команда устанавливает для профиля Ports с индексом 4 имя "edited_by_snmp", использование IGMP v2, значение IGMP query interval 120, включает veip multicast, приоритет для igmp downstream трафика 0, vid 10 для igmp downstream трафика и добавляет метку для igmp downstream трафика.

Параметры UNI-портов:

В дополнение к индексу профиля указывается индекс порта (1-4)

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nONTProfilePortsUniPortMulticast.4.1 i 1
ltp16nONTProfilePortsUniPortBridgeGroup.4.1 u 70
ltp16nONTProfilePortsUniPortIcmpUpstreamPriority.4.1 u 0
ltp16nONTProfilePortsUniPortIcmpUpstreamVid.4.1 u 20
ltp16nONTProfilePortsUniPortIcmpUpstreamTagControl.4.1 i 2
```

Команда устанавливает для профиля Ports с индексом 4, для порта с индексом 1, bridge group = 100, включает multicast, приоритет для icmp upstream трафика 0, vid 20 для icmp upstream трафика и подменяет метку для icmp upstream трафика.

2.4.3.3 Удаление

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>
ltp16nONTProfilePortsRowStatus.<profile_index> i 6
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nONTProfilePortsRowStatus.4 i 6
```

Команда удаляет профиль Ports с индексом 4.

2.4.3.4 Запрос списка профилей

Формат команды:

```
snmpwalk -v2c -c <ro_community> <ipaddr> ltp16nONTProfilePortsName
```

Пример:

```
snmpwalk -v2c -c public 192.168.1.2 ltp16nONTProfilePortsName
```

2.4.4 Management

Работа с профилями Management осуществляется с помощью таблицы *ltp16nONTProfileManagementTable*.

2.4.4.1 Добавление

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>
ltp16nONTProfileManagementRowStatus.<profile_index> i 4
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nONTProfileManagementRowStatus.10 i 4
```

Команда добавляет профиль Management с индексом 10.

2.4.4.2 Редактирование

Общие параметры:

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr> <parameter_oid_1>.<profile_id>
<par1_type> <par1_value> <parameter_oid_2>.<profile_id> <par2_type>
<par2_value> ... <parameter_oid_N>.<profile_id>
<parN_type> <parN_value>
```

Где:

- <parameter_oid_N> – имена конкретных параметров в MIB;
- <profile_id> – индекс профиля;
- <parN_type> – тип значения параметра;
- <parN_value> – значение параметра.

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nONTProfileManagementName.10 s testProfile
ltp16nONTProfileManagementDescription.10 s "Profile Management 10"
ltp16nONTProfileManagementIphostId.10 u 10
ltp16nONTProfileManagementOmciConfiguration.10 i 2
ltp16nONTProfileManagementAcUrl.10 s http://192.168.1.5
ltp16nONTProfileManagementAcUsername.10 s acs1
ltp16nONTProfileManagementAcPassword.10 s acsacs1
```

Команда устанавливает для профиля Management с индексом 10, имя "testProfile", iphost ID 10, отключает конфигурирование посредством OMCI, задаёт URL management сервера "http://192.168.1.5", username management сервера "acs1", пароль "acsacs1".

2.4.4.3 Удаление

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>
ltp16nONTProfileManagementRowStatus.<profile_index> i 6
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nONTProfileManagementRowStatus.10 i 6
```

Команда удаляет профиль Management с индексом 10.

2.4.4.4 Запрос списка профилей

Формат команды:

```
snmpwalk -v2c -c <ro_community> <ipaddr> ltp16nONTProfileManagementName
```

Пример:

```
snmpwalk -v2c -c public 192.168.1.2 ltp16nONTProfileManagementName
```

2.5 Конфигурация интерфейсов

2.5.1 GPON-ports

Конфигурирование interface gpon-ports производится с помощью таблицы *ltp16nGponPortConfigTable*.

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>  
ltp16nGponPortConfigShutdown.1.<port_id> i 1/2
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nGponPortConfigShutdown.1.1 i 1
```

Команда отключает interface gpon-port 1 в конфигурации.

2.5.2 Front-ports

Конфигурирование interface front-ports производится с помощью таблиц *ltp16nFrontPortConfigTable*, *ltp16nFrontPortConfigAllowedVLANTable*.

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr> <parameter_oid_1>.1.<port_id>  
<par1_type> <par1_value> <parameter_oid_2>.1.<port_id> <par2_type>  
<par2_value> ... <parameter_oid_N>.1.<port_id>  
<parN_type> <parN_value>
```

Где:

- <parameter_oid_N> – имена конкретных параметров в MIB;
- <port_id> – индекс порта;
- <parN_type> – тип значения параметра;
- <parN_value> – значение параметра.

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nFrontPortConfigShutdown.1.8 i 1
```

Команда отключает interface 10G-front-port 8 в конфигурации.

Добавление VLAN для интерфейсов осуществляется созданием записей с указанием нужной VLAN в качестве индекса.

Формат команды:

```
snmpset -v2c -c <rw_community> <ipaddr>  
ltp16nFrontPortConfigAllowedVLANRowStatus.1.<port_id>.<vlan_id> i 4
```

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nFrontPortConfigAllowedVLANRowStatus.1.5.156 i 4
```

Команда добавляет VLAN 156 для interface 10G-front-port 5.

Удаление VLAN для интерфейсов осуществляется путём выставления значения 6.

Пример:

```
snmpset -v2c -c private 192.168.1.2 ltp16nFrontPortConfigAllowedVLANRowStatus.1.5.156 i 6
```

Команда удаляет VLAN 156 для interface 10G-front-port 5.

3 Мониторинг OLT

3.1 Общие сведения о LTP

Общие сведения о LTP собраны в группах *ltp16nSystem* и *ltp16nBoardStatus*.

Формат команды:

```
snmpget -v2c -c <ro_community> <ipaddr> <parameter_oid>.0
```

Пример:

```
snmpget -v2c -c public 192.168.1.2 ltp16nSystemMacAddress.0  
ltp16nBoardStatusFan1RPM.0 ltp16nBoardStatusRAMFree.0
```

Команда отображает MAC-адрес LTP, текущую скорость вентилятора Fan1, и количество свободной памяти в Мб.

4 Список изменений

Версия документа	Дата выпуска	Версия ПО	Содержание изменений
Версия 1.1	28.05.2021	1.2.0	Синхронизация с версией ПО 1.2.0 Добавлены разделы: <ul style="list-style-type: none">• Перегрузка и Сброс настроек ONT;• Конфигурирование профиля Ports.
Версия 1.0	30.12.2020	1.1.0	Первая публикация