

Конфигурирование клиентских транков на оборудовании SBC Acme Packet и VocalTec EX

Оглавление

Создание клиентского транка на оборудовании SBC Acme Packet и VocalTec EX	2
1. Необходимые конфигурации на SBC Acme Packet.....	2
1.1. Порядок конфигурирования access-control.....	2
1.2. Порядок конфигурирования session-agent	4
2. Необходимые конфигурации на VocalTec EX	7
2.1. Запуск редактирования конфигурации	7
2.2. Конфигурирование Prefix Groups.....	8
2.3. Конфигурирование Endpoints.....	12
2.4. Конфигурирование Origination Groups	16
2.5. Конфигурирование Termination Groups.....	19
2.6. Конфигурирование Routing Plan	24
2.7. Применение и активация конфигурации.....	35
Задачи, выполняемые при работе с транками.....	37
3. Задачи, выполняемые на SBC Acme Packet	37
3.1. Редактирование параметров	37
3.2. Удаление объекта.....	37
3.3. Снятие трассировок.....	38
3.4. Доменные имена SBC	39
4. Задачи, выполняемые на EX	40
4.1. Конфигурирование транков с резервированием IP-адресов	40
4.2. Конфигурирование транков с нумерацией в различных городах	47
4.3. Скрипты трансляции номеров	47

Создание клиентского транка на оборудовании SBC Acme Packet и VocalTec EX

1. Необходимые конфигурации на SBC Acme Packet

При создании нового транка на SBC Acme Packet необходимо сконфигурировать два типа объектов: **access-control** и **session-agent**.

Ниже рассмотрен пример конфигурирования клиентского транка для включения клиентского оборудования по протоколу SIP через общественный Интернет.

1.1. Порядок конфигурирования **access-control**

1.1.1. Зайти на необходимый SBC и войти в режим администратора:

```
Connected to 10.32.3.5.  
Escape character is '^]'.  
Password:  
AcmeOdessa> enable  
Password:  
AcmeOdessa#
```

1.1.2. Перейти к конфигурированию **access-control**:

```
AcmeOdessa# configure terminal  
AcmeOdessa(configure)# session-router  
AcmeOdessa(session-router)# access-control  
AcmeOdessa(access-control)#
```

1.1.3. Установить значение **realm-id** в зависимости от IP-сети, через которую осуществляется подключение клиентского оборудования (в данном случае общественный Интернет):

```
AcmeOdessa(access-control)# realm-id peer-public
```

1.1.4. Ввести описание – имя клиентского транка:

```
AcmeOdessa(access-control)# description ODESiTest
```

Имя клиентского транка должно состоять из:

- **акронима названия города, в котором осуществляется включение** (см. [Правила создания VPN VocalTec BAX](#));
- **индекса типа включения** (**s** – клиентское, **i** – внутреннее);
- **короткого имени клиента** (сокращенное название юр. лица и т.п.).

Пример: **ODESiTest** (внутреннее тестовое включение в Одессе).

1.1.5. Установить доверенный IP-адрес и порт клиентского оборудования, которое будет инициировать и принимать вызовы:

```
AcmeOdessa(access-control)# source-address 62.221.34.24:5060
```

1.1.6. Установить адрес назначения запросов, приходящих от клиента (в данном случае любой):

```
AcmeOdessa(access-control)# destination-address 0.0.0.0
```

1.1.7. Установить протокол управления вызовом (SIP):

```
AcmeOdessa(access-control)# application-protocol SIP
```

1.1.8. Установить необходимые параметры безопасности:

```
AcmeOdessa(access-control)# trust-level medium  
AcmeOdessa(access-control)# invalid-signal-threshold 1  
AcmeOdessa(access-control)# maximum-signal-threshold 12000  
AcmeOdessa(access-control)# untrusted-signal-threshold 8
```

Значения остальных параметров остаются по умолчанию.

1.1.9. Обязательно использовать команду **done** для применения введенных параметров в работающей конфигурации (**running-config**):

```
AcmeOdessa(access-control)# done  
access-control  
    realm-id peer-public
```

```

description                ODESiTest
source-address              62.221.34.24:5060
destination-address        0.0.0.0
application-protocol       SIP
transport-protocol         UDP
access                     permit
average-rate-limit         0
trust-level                medium
minimum-reserved-bandwidth 0
invalid-signal-threshold   1
maximum-signal-threshold   12000
untrusted-signal-threshold 8
nat-trust-threshold        0
deny-period                30
last-modified-by           admin@10.32.252.11
last-modified-date         2012-03-28 11:29:03
AcmeOdessa(access-control)#

```

1.1.10. Выйти из режимов **access-control**, **session-router**, **configure**:

```

AcmeOdessa(access-control)# exit
AcmeOdessa(session-router)# exit
AcmeOdessa(configure)# exit

```

1.1.11. Сохранить выполненные изменения:

```

AcmeOdessa# save-config
checking configuration
-----
Results of config verification:
  6 configuration warnings
Run 'verify-config' for more details
-----
Save-Config received, processing.
waiting for request to finish
Request to 'SAVE-CONFIG' has Finished,
Save complete
Currently active and saved configurations do not match!
To sync & activate, run 'activate-config' or 'reboot activate'.
AcmeOdessa#

```

1.1.12. Выполнить проверку конфигурации:

```

AcmeOdessa# verify-config
-----
WARNING: header-rule [UA] name contains invalid characters. Use characters...
WARNING: element-rule [FROM] name contains invalid characters. Use characters...
WARNING: header-rule [FROM] name contains invalid characters. Use characters...
WARNING: element-rule [TO] name contains invalid characters. Use characters...
WARNING: header-rule [TO] name contains invalid characters. Use characters...
WARNING: header-rule [User-Agent] name contains invalid characters. Use...
-----
Total:

6 warnings

AcmeOdessa#

```

Должно отображаться не более 6 (или 5 – в зависимости от конкретного SBC) предупреждений о некорректных символах в названиях **header-rule** и **element-rule**. В случае наличия большего числа предупреждений необходимо проверить выполненную конфигурацию на наличие ошибок.

1.1.13. Активировать сохраненную конфигурацию:

```

AcmeOdessa# activate-config
Activate-Config received, processing.
waiting for request to finish
Request to 'ACTIVATE-CONFIG' has Finished,
Activate Complete
AcmeOdessa#

```

1.2. Порядок конфигурирования *session-agent*

1.2.1. Перейти к конфигурированию **session-agent**:

```
AcmeOdessa# configure terminal
AcmeOdessa(configure)# session-router
AcmeOdessa(session-router)# session-agent
AcmeOdessa(session-agent)#
```

1.2.2. Установить в качестве **hostname** имя клиентского транка (см. п.1.1.4):

```
AcmeOdessa(session-agent)# hostname ODESiTest
```

1.2.3. Указать IP-адрес оборудования клиента (в соответствии с п.1.1.5):

```
AcmeOdessa(session-agent)# ip-address 62.221.34.24
```

1.2.4. Установить тип транспортного протокола:

```
AcmeOdessa(session-agent)# transport-method UDP
```

1.2.5. Установить нужный **realm-id** (аналогично п.1.1.3):

```
AcmeOdessa(session-agent)# realm-id peer-public
```

1.2.6. Ввести описание **session-agent** – в случае клиентского включения использовать имя транка:

```
AcmeOdessa(session-agent)# description ODESiTest
```

1.2.7. Установить правило манипуляции пакетов, приходящих от оборудования клиента:

```
AcmeOdessa(session-agent)# in-manipulationid add PG in
```

1.2.8. Ввести имя транк-группы, которое будет использоваться для данного транка – должно состоять из имени транка и домена «voip.vega.ua» через двоеточие:

```
AcmeOdessa(session-agent)# trunk-group ODESiTest:voip.vega.ua
```

1.2.9. Обязательно использовать команду **done** для применения введенных параметров в работающей конфигурации (**running-config**):

```
AcmeOdessa(session-agent)# done
session-agent
  hostname                ODESiTest
  ip-address              62.221.34.24
  port                   5061
  state                  enabled
  app-protocol            SIP
  app-type
  transport-method        UDP
  realm-id                peer-public
  egress-realm-id
  description             ODESiTest
  carriers
  allow-next-hop-lp       enabled
  constraints              disabled
  max-sessions             0
  max-inbound-sessions     0
  max-outbound-sessions   0
  max-burst-rate          0
  max-inbound-burst-rate  0
  max-outbound-burst-rate 0
  max-sustain-rate        0
  max-inbound-sustain-rate 0
  max-outbound-sustain-rate 0
  min-seizures            5
  min-asr                 0
  time-to-resume          0
  ttr-no-response         0
  in-service-period       0
  burst-rate-window       0
  sustain-rate-window     0
  req-uri-carrier-mode    None
  proxy-mode
```

```

redirect-action
loose-routing                enabled
send-media-session          enabled
response-map
ping-method
ping-interval                0
ping-send-mode              keep-alive
ping-all-addresses          disabled
ping-in-service-response-codes
out-service-response-codes
media-profiles
in-translationid
out-translationid
trust-me                     disabled
request-uri-headers
stop-recurse
local-response-map
ping-to-user-part
ping-from-user-part
li-trust-me                  disabled
in-manipulationid            add_PG_in
out-manipulationid
manipulation-string
manipulation-pattern
p-asserted-id
trunk-group

max-register-sustain-rate    ODESiTest:voip.vega.ua
early-media-allow            0
invalidate-registrations     disabled
rfc2833-mode                 none
rfc2833-payload              0
codec-policy
enforcement-profile
refer-call-transfer          disabled
reuse-connections            NONE
tcp-keepalive                none
tcp-reconn-interval          0
max-register-burst-rate      0
register-burst-window         0
sip-profile
sip-isup-profile
last-modified-by             admin@10.32.252.11
last-modified-date            2012-03-28 12:56:01

```

AcmeOdessa(session-agent) #

1.2.10. Выйти из режимов **access-control**, **session-router**, **configure**:

```

AcmeOdessa(session-agent) # exit
AcmeOdessa(session-router) # exit
AcmeOdessa(configure) # exit

```

1.2.11. Сохранить выполненные изменения:

```

AcmeOdessa# save-config
checking configuration
-----
Results of config verification:
  6 configuration warnings
Run 'verify-config' for more details
-----
Save-Config received, processing.
waiting for request to finish
Request to 'SAVE-CONFIG' has Finished,
Save complete
Currently active and saved configurations do not match!
To sync & activate, run 'activate-config' or 'reboot activate'.

```

1.2.12. Выполнить проверку конфигурации:

```
AcmeOdessa# verify-config
-----
WARNING: header-rule [UA] name contains invalid characters. Use characters...
WARNING: element-rule [FROM] name contains invalid characters. Use characters...
WARNING: header-rule [FROM] name contains invalid characters. Use characters...
WARNING: element-rule [TO] name contains invalid characters. Use characters...
WARNING: header-rule [TO] name contains invalid characters. Use characters...
WARNING: header-rule [User-Agent] name contains invalid characters. Use...
-----
Total:

6 warnings
AcmeOdessa#
```

*Должно отображаться не более 6 (или 5 – в зависимости от конкретного SBC) предупреждений о некорректных символах в названиях **header-rule** и **element-rule**. В случае наличия большего числа предупреждений необходимо проверить выполненную конфигурацию на наличие ошибок.*

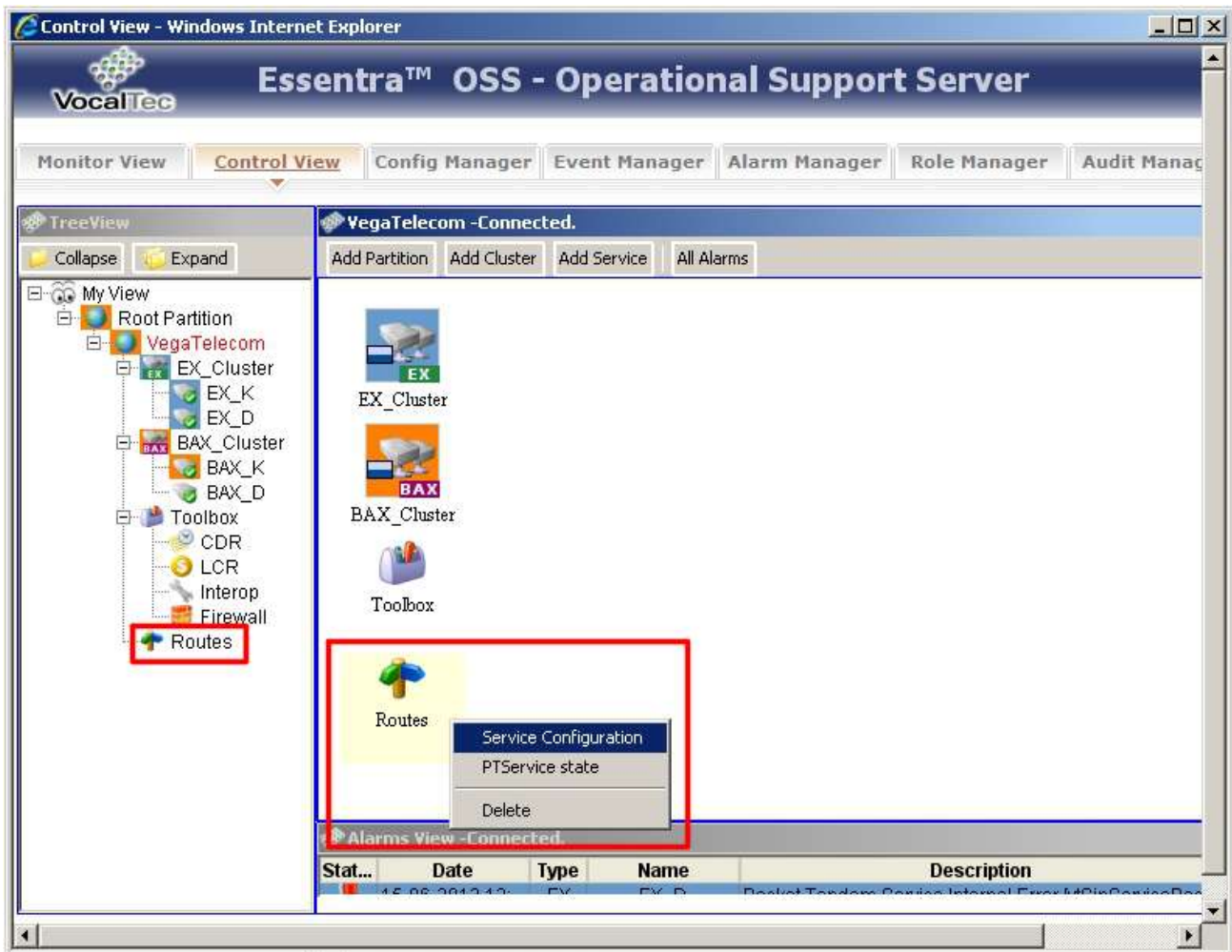
1.2.13. Активировать сохраненную конфигурацию:

```
AcmeOdessa# activate-config
Activate-Config received, processing.
waiting for request to finish
Request to 'ACTIVATE-CONFIG' has Finished,
Activate Complete
AcmeOdessa#
```

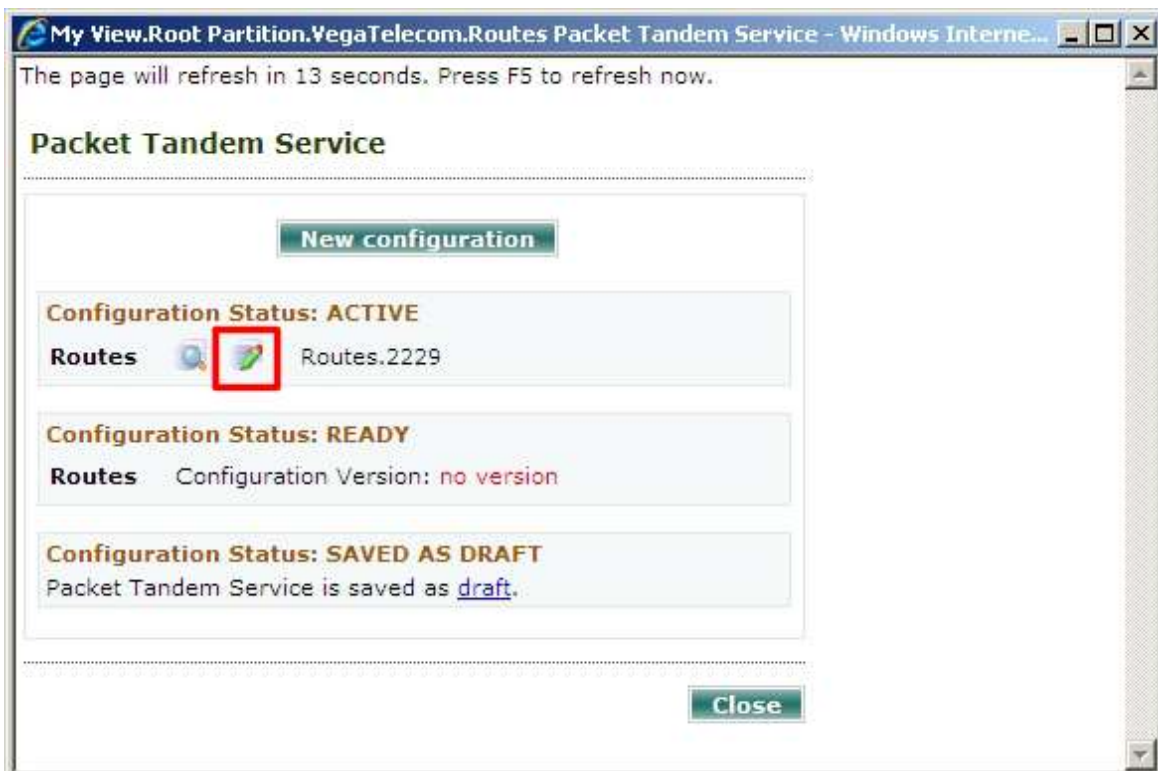
2. Необходимые конфигурации на VocalTec EX

2.1. Запуск редактирования конфигурации

2.1.1. На OSS щелкнуть на **Routes** и выбрать **Service Configuration**.



2.1.2. Открыть конфигурацию для редактирования (иконка с изображением карандаша и блокнота).

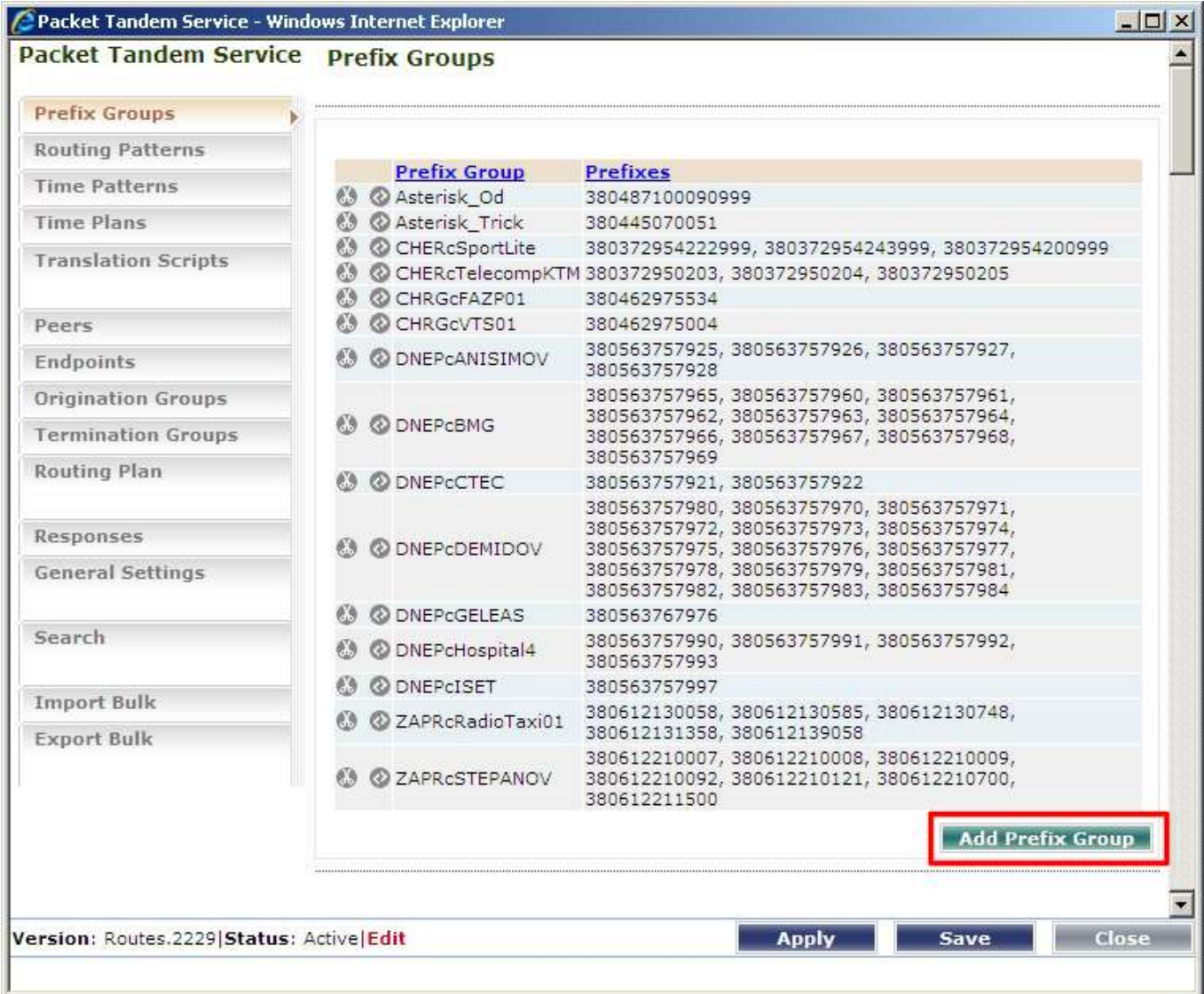


2.2. Конфигурирование Prefix Groups

2.2.1. На вкладке **Prefix Groups** создать новую **Prefix Group**, в которую вносятся номера или префиксы, закреплённые за данным абонентом.

Например, если абоненту присвоены номера 380487100120-380487100129, в **Prefix Group** достаточно прописать префикс 38048710012.

На основании номеров **Prefix Group** будет осуществляться маршрутизация вызовов к абоненту.



Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Prefix Groups

Prefix Groups

Routing Patterns

Time Patterns

Time Plans

Translation Scripts

Peers

Endpoints

Origination Groups

Termination Groups

Routing Plan

Responses

General Settings

Search

Import Bulk

Export Bulk

Prefix Group	Prefixes
Asterisk_Od	380487100090999
Asterisk_Trick	380445070051
CHERcSportLite	380372954222999, 380372954243999, 380372954200999
CHERcTelecompKTM	380372950203, 380372950204, 380372950205
CHRGcFAZP01	380462975534
CHRGcVTS01	380462975004
DNEPcANISIMOV	380563757925, 380563757926, 380563757927, 380563757928
DNEPcBMG	380563757965, 380563757960, 380563757961, 380563757962, 380563757963, 380563757964, 380563757966, 380563757967, 380563757968, 380563757969
DNEPcCTEC	380563757921, 380563757922
DNEPcDEMIDOV	380563757980, 380563757970, 380563757971, 380563757972, 380563757973, 380563757974, 380563757975, 380563757976, 380563757977, 380563757978, 380563757979, 380563757981, 380563757982, 380563757983, 380563757984
DNEPcGELEAS	380563767976
DNEPcHospital4	380563757990, 380563757991, 380563757992, 380563757993
DNEPcISET	380563757997
ZAPRcRadioTaxi01	380612130058, 380612130585, 380612130748, 380612131358, 380612139058
ZAPRcSTEPANOV	380612210007, 380612210008, 380612210009, 380612210092, 380612210121, 380612210700, 380612211500

Add Prefix Group

Version: Routes.2229 | Status: Active | Edit

Apply Save Close

2.2.2. Внести в созданную **Prefix Group** имя (см. [п.2.3.2](#)) и префиксы (номера), присвоенные абоненту. Добавление префиксов выполняется кнопкой **Add to List**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Prefix Group

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Prefix Group Name

Prefix List

Prefix

Prefix Entry

Add to List

Update **Clear**

Version: Routes.2229 | **Status:** Active | **Edit**

Apply **Save** **Close**

2.2.3. Сохранить добавленные префиксы/номера в конфигурации кнопкой **Update**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Prefix Group

Prefix Groups

Routing Patterns

Time Patterns

Time Plans

Translation Scripts

Peers

Endpoints

Origination Groups

Termination Groups

Routing Plan

Responses

General Settings

Search

Import Bulk

Export Bulk

• **Prefix Group Name**

Prefix List

Prefix
380487100120

Prefix Entry

Version: Routes.2229 | **Status:** Active | **Edit**

2.2.4. Сохраненная Prefix Group появится в общем списке Prefix Groups.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Prefix Groups

Prefix Groups

Routing Patterns

Time Patterns

Time Plans

Translation Scripts

Peers

Endpoints

Origination Groups

Termination Groups

Routing Plan

Responses

General Settings

Search

Import Bulk

Export Bulk

	Prefix Group	Prefixes
✂	Asterisk_Od	380487100090999
✂	Asterisk_Truck	380445070051
✂	CHERcSportLite	380372954222999, 380372954243999, 380372954200999
✂	CHERcTelecompKTM	380372950203, 380372950204, 380372950205
✂	CHRGcFAZP01	380462975534
✂	CHRGcVTS01	380462975004
✂	DNEPcANISIMOV	380563757925, 380563757926, 380563757927, 380563757928
✂	DNEPcBMG	380563757965, 380563757960, 380563757961, 380563757962, 380563757963, 380563757964, 380563757966, 380563757967, 380563757968, 380563757969
✂	DNEPcCTEC	380563757921, 380563757922
✂	DNEPcDEMIDOV	380563757980, 380563757970, 380563757971, 380563757972, 380563757973, 380563757974, 380563757975, 380563757976, 380563757977, 380563757978, 380563757979, 380563757981, 380563757982, 380563757983, 380563757984
✂	DNEPcGELEAS	380563767976
✂	DNEPcHospital4	380563757990, 380563757991, 380563757992, 380563757993
✂	DNEPcISET	380563757997
✂	ODESiTest	380487100120
✂	ZAPRcRadioTaxi01	380612130058, 380612130059, 380612130748, 380612131358, 380612139058
✂	ZAPRcSTEPANOV	380612210007, 380612210008, 380612210009, 380612210092, 380612210121, 380612210700, 380612211500

Add Prefix Group

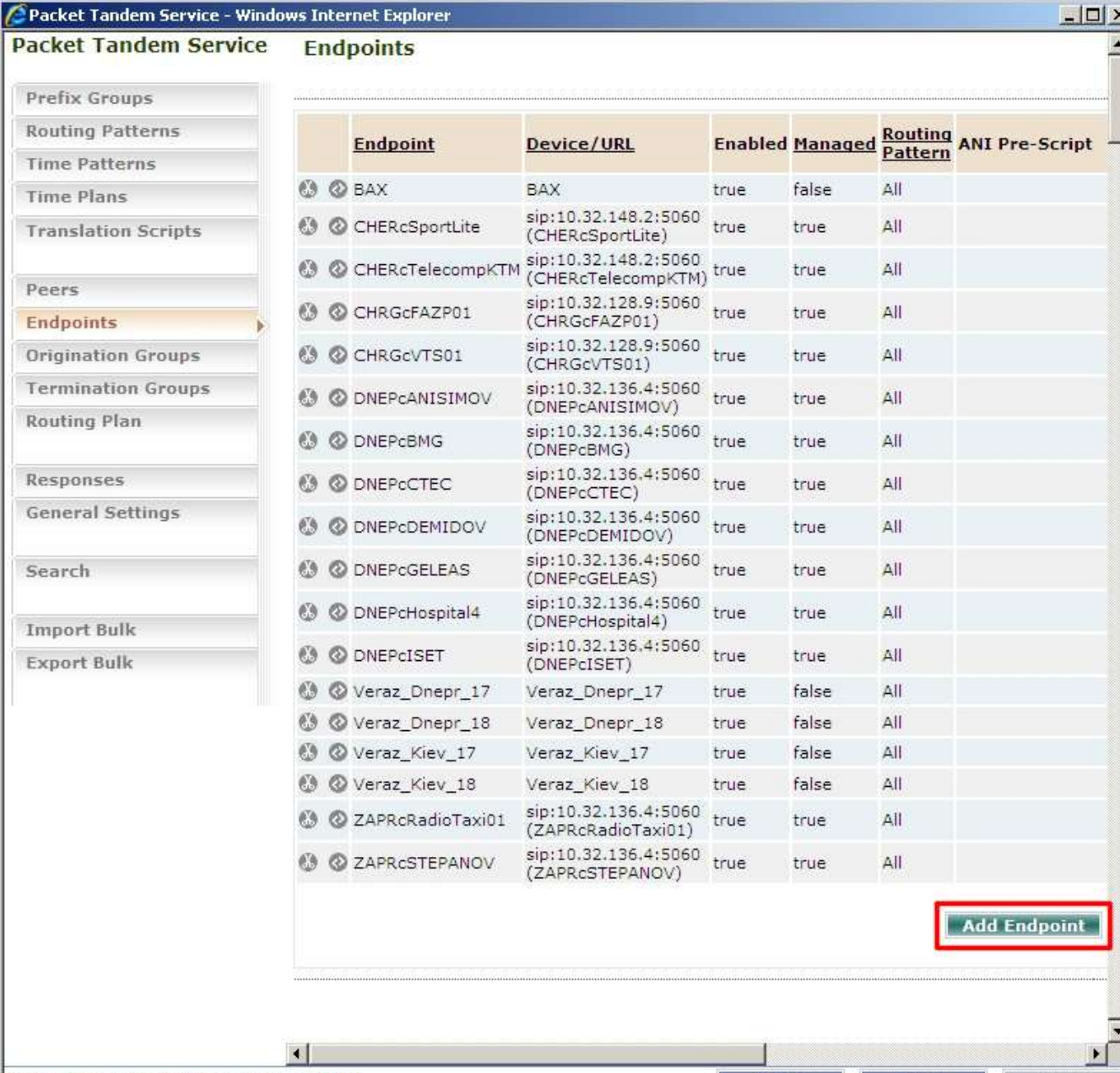
Version: Routes.2229|Status: Active|Edit

Apply Save Close

2.3. Конфигурирование Endpoints

Объект **Endpoint** создается для каждого подключаемого абонента.

2.3.1. На вкладке **Endpoints** создать новый **Endpoint** кнопкой **Add Endpoint**.



Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Endpoints

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Endpoint	Device/URL	Enabled	Managed	Routing Pattern	ANI Pre-Script
BAX	BAX	true	false	All	
CHERcSportLite	sip:10.32.148.2:5060 (CHERcSportLite)	true	true	All	
CHERcTelecompKTM	sip:10.32.148.2:5060 (CHERcTelecompKTM)	true	true	All	
CHRGcFAZP01	sip:10.32.128.9:5060 (CHRGcFAZP01)	true	true	All	
CHRGcVTS01	sip:10.32.128.9:5060 (CHRGcVTS01)	true	true	All	
DNEPcANISIMOV	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcANISIMOV)	true	true	All	
DNEPcBMG	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcBMG)	true	true	All	
DNEPcCTEC	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcCTEC)	true	true	All	
DNEPcDEMIDOV	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcDEMIDOV)	true	true	All	
DNEPcGELEAS	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcGELEAS)	true	true	All	
DNEPcHospital4	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcHospital4)	true	true	All	
DNEPcISET	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcISET)	true	true	All	
Veraz_Dnepr_17	Veraz_Dnepr_17	true	false	All	
Veraz_Dnepr_18	Veraz_Dnepr_18	true	false	All	
Veraz_Kiev_17	Veraz_Kiev_17	true	false	All	
Veraz_Kiev_18	Veraz_Kiev_18	true	false	All	
ZAPRcRadioTaxi01	sip:10.32.136.4:5060 (ZAPRcRadioTaxi01)	true	true	All	
ZAPRcSTEPANOV	sip:10.32.136.4:5060 (ZAPRcSTEPANOV)	true	true	All	

Add Endpoint

Version: Routes.2229|Status: Active|Edit Apply Save Close

2.3.2. Ввести все необходимые параметры нового Endpoint:

- Имя **Endpoint Name** – должно точно соответствовать (с учетом регистра) значению, установленному в параметре **trunk-group** (до «**voip.vega.ua**») конфигурации SBC (см. **пп.1.1.4, 1.2.8**);
- Тип **Device** – выбрать **Unmanaged PG**;
- **PG Name** – аналогично **Endpoint Name**;
- **IP** – адрес интерфейса SBC, который используется для передачи сообщений SIP в направлении EX:
 - 10.32.128.9 – для AcmeKiev
 - 10.32.136.4 – для AcmeDnpr
 - 10.32.152.2 – для AcmeOdessa
 - 10.32.148.2 – для AcmeLviv
 - 10.32.144.2 – для AcmeDonetsk
- **Country Code** – 380 (Украина);
- **CLI Screening** – установка **Enable CLI Screening** позволяет фильтровать вызовы, приходящие от абонента, с несоответствующим номером «А» (*Caller ID*):

Значение Mismatch Treatment всегда следует устанавливать в Reject Call, тогда вызовы с номерами «А», не соответствующими **Prefix Groups**, будут отбрасываться.

- **Concurrent Calls** – используется для ограничения количества сессий на абонентском транке. Необходимо установить **Restrict Total Concurrent Calls** и ввести максимальное число сессий, указанное в договоре для данного абонента.
- В **Endpoint Options** необходимо отключить **Always use RTP relay**, поскольку данный функционал не лицензирован.

Внесенные изменения необходимо сохранить в конфигурации кнопкой **Update**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Endpoint

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

• **Endpoint Name**

☒ Enable Endpoint in Routing

Device

• PG Name

• IP

• Port

Unmanaged PG Settings

• Country Code Area Code

☐ International Access Code Local Access Code

Routing Pattern

CLI Screening

☒ Enable CLI screening

Prefix Groups

If you need to create a Prefix Group that does not appear in the list, use [Add Prefix Group](#)

Mismatch Treatment:

☒ Reject call

☐ Substitute default CLI

Bearer Capabilities

Number Translation Scripts

Supported Codecs

Origination Quota

Termination Quota

Pre-Paid

Concurrent Calls

☐ Restrict Origination Concurrent Calls

☐ Restrict Termination Concurrent Calls

☒ Restrict Total Concurrent Calls

Endpoint Options

If RTP Relay should be supported for this Endpoint, check the option below.

☐ Always use RTP relay

For calls within the local realm, EX may act as a SIP redirecting proxy for this endpoint by activating this option.

☐ Act as redirecting proxy

If this is the only Endpoint in a Termination Group, check the option below.

☐ Create a matching Termination Group

If this is the only Endpoint in a Origination Group, check the option below.

☐ Create a matching Origination Group

Version: Routes.2229|Status: Active|Edit

2.3.3. После сохранения **Endpoint** должен появиться в общем списке **Endpoints**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Endpoints

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts

Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan

Responses
General Settings

Search

Import Bulk
Export Bulk

	Endpoint	Device/URL	Enabled	Managed	Routing Pattern	ANI Pre-Script
	BAX	BAX	true	false	All	
	CHERcSportLite	sip:10.32.148.2:5060 (CHERcSportLite)	true	true	All	
	CHERcTelecompKTM	sip:10.32.148.2:5060 (CHERcTelecompKTM)	true	true	All	
	CHRGcFAZP01	sip:10.32.128.9:5060 (CHRGcFAZP01)	true	true	All	
	CHRGcVTS01	sip:10.32.128.9:5060 (CHRGcVTS01)	true	true	All	
	DNEPcANISIMOV	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcANISIMOV)	true	true	All	
	DNEPcBMG	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcBMG)	true	true	All	
	DNEPcCTEC	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcCTEC)	true	true	All	
	DNEPcDEMIDOV	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcDEMIDOV)	true	true	All	
	DNEPcGELEAS	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcGELEAS)	true	true	All	
	DNEPcHospital4	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcHospital4)	true	true	All	
	DNEPcISET	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcISET)	true	true	All	
	ODESiTest	sip:10.32.152.2:5060 (ODESiTest)	true	true	All	
	Veraz_Dnepr_17	Veraz_Dnepr_17	true	false	All	
	Veraz_Dnepr_18	Veraz_Dnepr_18	true	false	All	
	Veraz_Kiev_17	Veraz_Kiev_17	true	false	All	
	Veraz_Kiev_18	Veraz_Kiev_18	true	false	All	
	ZAPRcRadioTaxi01	sip:10.32.136.4:5060 (ZAPRcRadioTaxi01)	true	true	All	
	ZAPRcSTEPANOV	sip:10.32.136.4:5060 (ZAPRcSTEPANOV)	true	true	All	

Add Endpoint

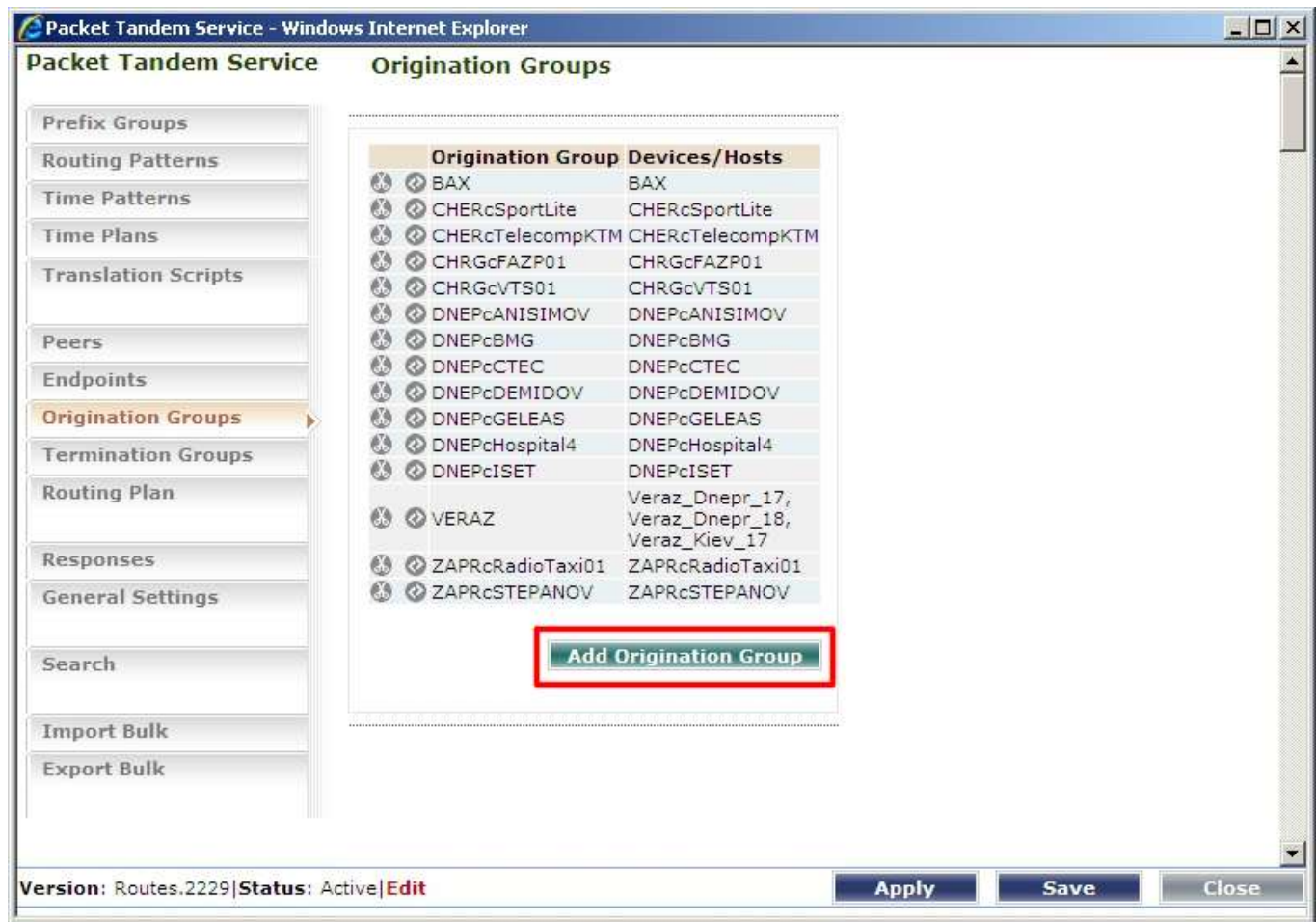
Version: Routes.2229|Status: Active|Edit

Apply Save Close

2.4. Конфигурирование Origination Groups

2.4.1. Создать новую исходящую группу **Origination Group**, которая будет использоваться для маршрутизации вызовов от клиентского включения.

На вкладке **Origination Groups** использовать кнопку **Add Origination Group**.



2.4.2. Сконфигурировать параметры **Origination Group**:

- Имя группы **Name** – для упрощения эксплуатации установить в полном соответствии с именем PG (см. [п.2.3.2](#));
- Тип **Endpoint Type** – выбрать в соответствии с типом сконфигурированного **Endpoint (Unmanaged PG)**; поле выбора типа **Unmanaged PG** раскроется список **Endpoint** данного типа.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Origination Group

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Group Information

• Name

Endpoints in Origination Group

Endpoint Type

Endpoint List

>>
<<

Update Clear

Version: Routes.2229 | Status: Active | Edit

Apply Save Close

2.4.3. Из раскрывшегося списка **Port Group Selection** выбрать нужный **Endpoint** и добавить в **Endpoint List**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Origination Group

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Group Information

• Name

Endpoints in Origination Group

Endpoint Type

Port Groups Selection

ODEScTeletek
ODEScUzbekauto
ODEScVinnikov
ODEScTetShyuklin
ODESiTest

>>
<< Add

Endpoint List

Update Clear

Version: Routes.2229 | Status: Active | Edit

Apply Save Close

2.4.4. Внесенные изменения необходимо сохранить в конфигурации кнопкой **Update**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Origination Group

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Group Information

• Name

Endpoints in Origination Group

Endpoint Type

Port Groups Selection

ODEScStarpizza
ODEScTeletek
ODEScUzbekauto
ODEScVinnikov
ODESIntShyklin

Endpoint List

ODESiTest

Update **Clear**

Version: Routes.2229 | Status: Active | Edit **Apply** **Save** **Close**

2.4.5. После сохранения созданная группа **Origination Group** должен появиться в общем списке **Origination Groups**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Origination Groups

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Origination Group	Devices/Hosts
BAX	BAX
CHERcSportLite	CHERcSportLite
CHERcTelecompKTM	CHERcTelecompKTM
CHRGcFAZP01	CHRGcFAZP01
CHRGcVTS01	CHRGcVTS01
DNEPcANISIMOV	DNEPcANISIMOV
DNEPcBMG	DNEPcBMG
DNEPcCTEC	DNEPcCTEC
DNEPcDEMIDOV	DNEPcDEMIDOV
DNEPcGELEAS	DNEPcGELEAS
DNEPcHospital4	DNEPcHospital4
DNEPcISET	DNEPcISET
ODESiTest	ODESiTest
VERAZ	Veraz_Dnepr_17, Veraz_Dnepr_18, Veraz_Kiev_17
ZAPRcRadioTaxi01	ZAPRcRadioTaxi01
ZAPRcSTEPANOV	ZAPRcSTEPANOV

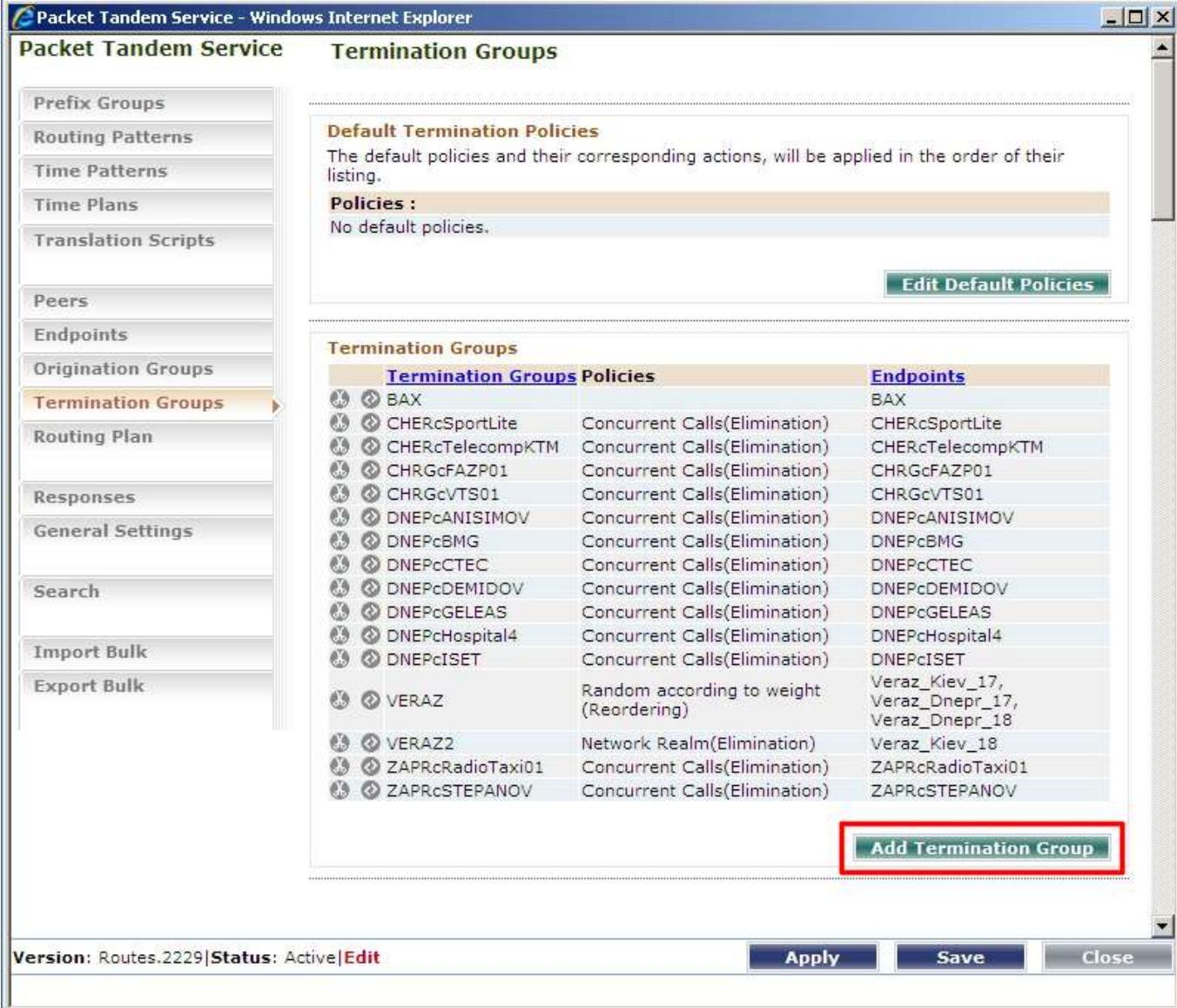
Add Origination Group

Version: Routes.2229 | Status: Active | Edit **Apply** **Save** **Close**

2.5. Конфигурирование Termination Groups

2.5.1. Создать новую входящую группу **Termination Group**, которая будет использоваться для маршрутизации вызовов на клиента.

На вкладке **Termination Groups** использовать кнопку **Add Termination Group**.



Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Termination Groups

Prefix Groups

Routing Patterns

Time Patterns

Time Plans

Translation Scripts

Peers

Endpoints

Origination Groups

Termination Groups

Routing Plan

Responses

General Settings

Search

Import Bulk

Export Bulk

Default Termination Policies

The default policies and their corresponding actions, will be applied in the order of their listing.

Policies :

No default policies.

Edit Default Policies

Termination Groups

Termination Groups Policies	Endpoints
BAX	BAX
CHERCcSportLite	CHERCcSportLite
CHERCcTelecompKTM	CHERCcTelecompKTM
CHRGcFAZP01	CHRGcFAZP01
CHRGcVTS01	CHRGcVTS01
DNEPcANISIMOV	DNEPcANISIMOV
DNEPcBMG	DNEPcBMG
DNEPcCTEC	DNEPcCTEC
DNEPcDEMIDOV	DNEPcDEMIDOV
DNEPcGELEAS	DNEPcGELEAS
DNEPcHospital4	DNEPcHospital4
DNEPcISET	DNEPcISET
VERAZ	Veraz_Kiev_17, Veraz_Dnepr_17, Veraz_Dnepr_18
VERAZ2	Veraz_Kiev_18
ZAPRcRadioTaxi01	ZAPRcRadioTaxi01
ZAPRcSTEPANOV	ZAPRcSTEPANOV

Add Termination Group

Version: Routes.2229 | **Status:** Active | **Edit**

Apply **Save** **Close**

2.5.2. Сконфигурировать параметры Termination Group:

- Имя группы **Name** – для упрощения эксплуатации установить в полном соответствии с именем PG (см. п.2.3.2);
- В **Available Endpoints** выбрать созданный **Endpoint** и добавить его в **Endpoint List**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Termination Group

Group Information

• **Name**

Group Termination Policies

Policy Selection

Select the policy and its action.

Random
Random according to weight
Longest prefix
Codec Based Routing
ACD
Locality
RAI
Online
ASR

Elimination

Policy List

To reorder the policies, select one and use the "Up" and "Down" buttons.

ASR Parameters
ACD Parameters

Endpoints in Termination Group

Available Endpoints

You can select several endpoints simultaneously.

ODEScVinnikov
ODEScVinnikov
ODESTest
OdassimasterTC
OdMn

Endpoint List

Endpoint	Weight (%)	Priority
----------	------------	----------

Add

If you need to create an Endpoint that does not appear in the list, use [Add Endpoint](#).

Update **Clear**

Version: Routes.2229|Status: Active|Edit **Apply** **Save** **Close**

2.5.3. В Policy Selection выбрать **Concurrent Calls** и добавить в Policy List.

Это необходимо для работы ограничения числа одновременных вызовов, установленного в п.2.3.2, для Endpoint типа **Unmanaged PG**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service

Termination Group

Group Information

• Name: ODESTest

Group Termination Policies

Policy Selection

Select the policy and its action.

RAI
Online
ASR
Priority first
Least Cost Routing
Quote Limit
Concurrent Calls
Secure Capabilities
Network Realm

Elimination

Policy List

To reorder the policies, select one and use the "Up" and "Down" buttons.

< Add

ASR Parameters
ACD Parameters

Endpoints in Termination Group

Available Endpoints

You can select several endpoints simultaneously.

ODESVinnikov
ODEIntShykin
OdessaIntAsterTC
OdMn
SEVAcAlvion

Endpoint List

Endpoint	Weight (%)	Priority
ODESTest		

If you need to create an Endpoint that does not appear in the list, use [Add Endpoint](#).

Update **Clear**

Version: Routes.2229 **Status:** Active **Edit**

Apply **Save** **Close**

2.5.4. Внесенные изменения (**выделены синим**) необходимо сохранить в конфигурации кнопкой **Update**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Termination Group

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Group Information

• Name **ODESiTest**

Group Termination Policies

Policy Selection

Select the policy and its action.

Random
Random according to weight
Longest prefix
Codec Based Routing
ACD
Locality
RAI
Online
ASR

Elimination

>>
<<

Concurrent Calls (Elimination)

↑
↓

[ASR Parameters](#)
[ACD Parameters](#)

Endpoints in Termination Group

Available Endpoints

You can select several endpoints simultaneously.

ODEScVinnikov
ODESIntShyldin
OdessaIntAsterTC
OdMn
SEVAcAlvion

>>

Endpoint	Weight (%)	Priority
ODESiTest		

If you need to create an Endpoint that does not appear in the list, use [Add Endpoint](#).

Update

Clear

Version: Routes.2229|Status: Active|Edit

Apply Save Close

2.5.5. После сохранения созданная группа **Termination Group** должен появиться в общем списке **Termination Groups**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Termination Groups

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Default Termination Policies

The default policies and their corresponding actions, will be applied in the order of their listing.

Policies :

No default policies.

[Edit Default Policies](#)

Termination Groups

Termination Groups	Policies	Endpoints
BAX		BAX
CHERcSportLite	Concurrent Calls(Elimination)	CHERcSportLite
CHERcTelecompKTM	Concurrent Calls(Elimination)	CHERcTelecompKTM
CHRGcFAZP01	Concurrent Calls(Elimination)	CHRGcFAZP01
CHRGcVTS01	Concurrent Calls(Elimination)	CHRGcVTS01
DNEPcANISIMOV	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcANISIMOV
DNEPcBMG	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcBMG
DNEPcCTEC	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcCTEC
DNEPcDEMIDOV	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcDEMIDOV
DNEPcGELEAS	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcGELEAS
DNEPcHospital4	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcHospital4
DNEPcISET	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcISET
ODESiTest	Concurrent Calls(Elimination)	ODESiTest
VERAZ	Random according to weight (Reordering)	Veraz_Kiev_17, Veraz_Dnepr_17, Veraz_Dnepr_18
VERAZ2	Network Realm(Elimination)	Veraz_Kiev_18
ZAPRcRadioTaxi01	Concurrent Calls(Elimination)	ZAPRcRadioTaxi01
ZAPRcSTEPANOV	Concurrent Calls(Elimination)	ZAPRcSTEPANOV

[Add Termination Group](#)

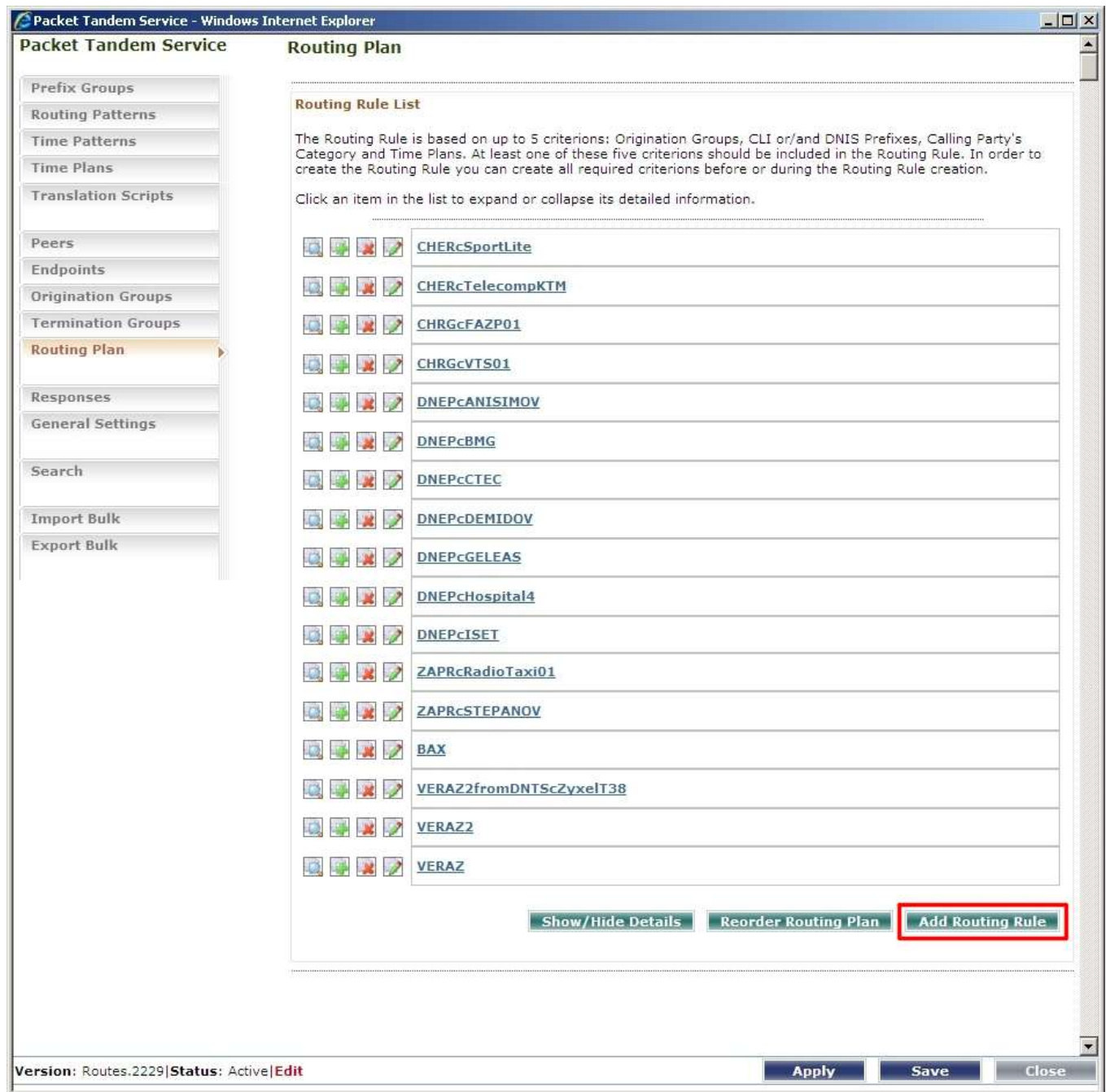
Version: Routes.2229|Status: Active|[Edit](#)

[Apply](#) [Save](#) [Close](#)

2.6. Конфигурирование Routing Plan

2.6.1. Создать новое правило маршрутизации кнопкой **Add Routing Rule** на вкладке **Routing Plan**.

Это правило маршрутизации входящих вызовов с сети общего пользования на клиентский транк.



2.6.2. Сконфигурировать параметры **Routing Rule**:

- Имя **Name** – для упрощения эксплуатации установить в полном соответствии с именем PG (см. [п.2.3.2](#));
- В **Available Origination Groups** выбрать **VERAZ** и добавить в список **Included** кнопкой **Include**; то же самое выполнить для **Origination Group** данного клиента;
- В **DNIS Prefixes** установить значение **Supported Prefix Groups**, равное префикс-группе, созданной для данного клиента (кнопкой «+»);
- В **Termination Groups** из списка «**Select the Termination Groups**» добавить кнопкой «>>» **Termination Group** данного клиента в список **Set the Termination Group Priority**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service

Prefix Groups

Routing Patterns

Time Patterns

Time Plans

Translation Scripts

Peers

Endpoints

Origination Groups

Termination Groups

Routing Plan

Responses

General Settings

Search

Import Bulk

Export Bulk

Routing Rule

Routing Rule Information

Name

ODESiTest

Routing Rule Criteria

Origination Groups

Specify when the selected origination group is included or excluded from this routing rule.

Available Origination Groups

The endpoints in the selected origination group are shown under the list.

TERNcNovoKom

TERNcPivatDn

TERNcVatra

test

VERAZ

Include

Exclude

veraz_Dnepr_17, Veraz_Dnepr_18,

Veraz_Kiev_17

Included

Remove

Excluded

Remove

If you need to create an Origination Group that does not appear in the list, use [Add Origination Group](#)

Note: It is recommended to save your work so far.

CLI Prefixes

DNIS Prefixes

Supported Prefix Group

Unsupported Prefix Groups

ODESiTest

380487100120

+

If you need to create a Prefix Group that does not appear in the list, use [Add Prefix Group](#)

Note: It is recommended to save your work so far.

Calling Party's Category

Time Plan

Routing Rule Actions

Translation Scripts

Termination Groups

Select the Termination Groups.

The endpoints in the selected termination group are shown under the list.

ODEScVinnikov

ODESiTShuklin

ODESiTest

ODEScMasterTC

OdMn

>>

<<

ODESiTest

LimitCalls(Elimination)

Reject call

Include Q.850 cause code in SIP Reason header

Terminate call with:

SIP

Q.850

If you need to create a Termination Group that does not appear in the list, use [Add Termination Group](#)

Note: It is recommended to save your work so far.

Update

Clear

Version: Routes.2229|Status: Active|Edit

Apply

Save

Close

25

2.6.3. Внесенные изменения (**выделены синим**) необходимо сохранить в конфигурации кнопкой **Update**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service

Routing Rule

Routing Rule Information

Name: **ODESiTest**

Routing Rule Criteria

Origination Groups

Specify when the selected origination group is included or excluded from this routing rule.

Available Origination Groups

The endpoints in the selected origination group are shown under the list.

BAX
CHERCcSportLite
CHERCcTelecompKTM
CHRGcFAZP01
CHRGcVTS01

Include

Exclude

Included

VERAZ
ODESiTest

Remove

Excluded

Remove

If you need to create an Origination Group that does not appear in the list, use [Add Origination Group](#)
Note: It is recommended to save your work so far.

CLI Prefixes

DNIS Prefixes

Supported Prefix Group

Unsupported Prefix Groups

ODESiTest

Asterisk_Od
380487100090999

Any Prefix Group
All

If you need to create a Prefix Group that does not appear in the list, use [Add Prefix Group](#)
Note: It is recommended to save your work so far.

Calling Party's Category

Time Plan

Routing Rule Actions

Translation Scripts

Termination Groups

Select the Termination Groups. The endpoints in the selected termination group are shown under the list.

BAX
CHERCcSportLite
CHERCcTelecompKTM
CHRGcFAZP01
CHRGcVTS01

Set the Termination Group Priority.
To set the priority, select a group name and use the "Up" and "Down" buttons.

ODESiTest

Reject call

Include Q.850 cause code in SIP Reason header

Terminate call with:

SIP

Q. 850

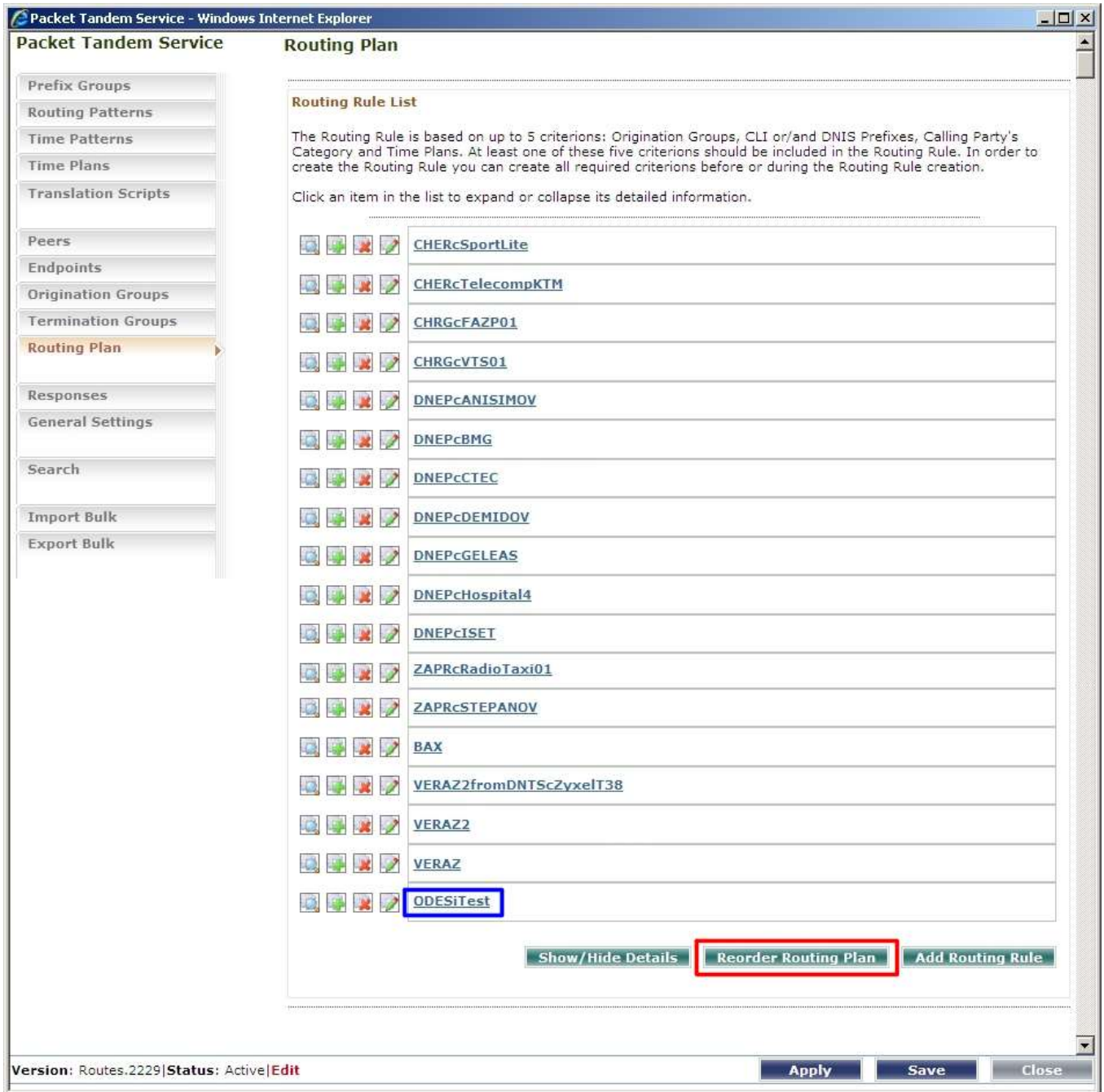
If you need to create a Translation Group that does not appear in the list, use [Add Termination Group](#)
Note: It is recommended to save your work so far.

Update **Clear**

Version: Routes.2229|Status: Active|Edit

Apply **Save** **Close**

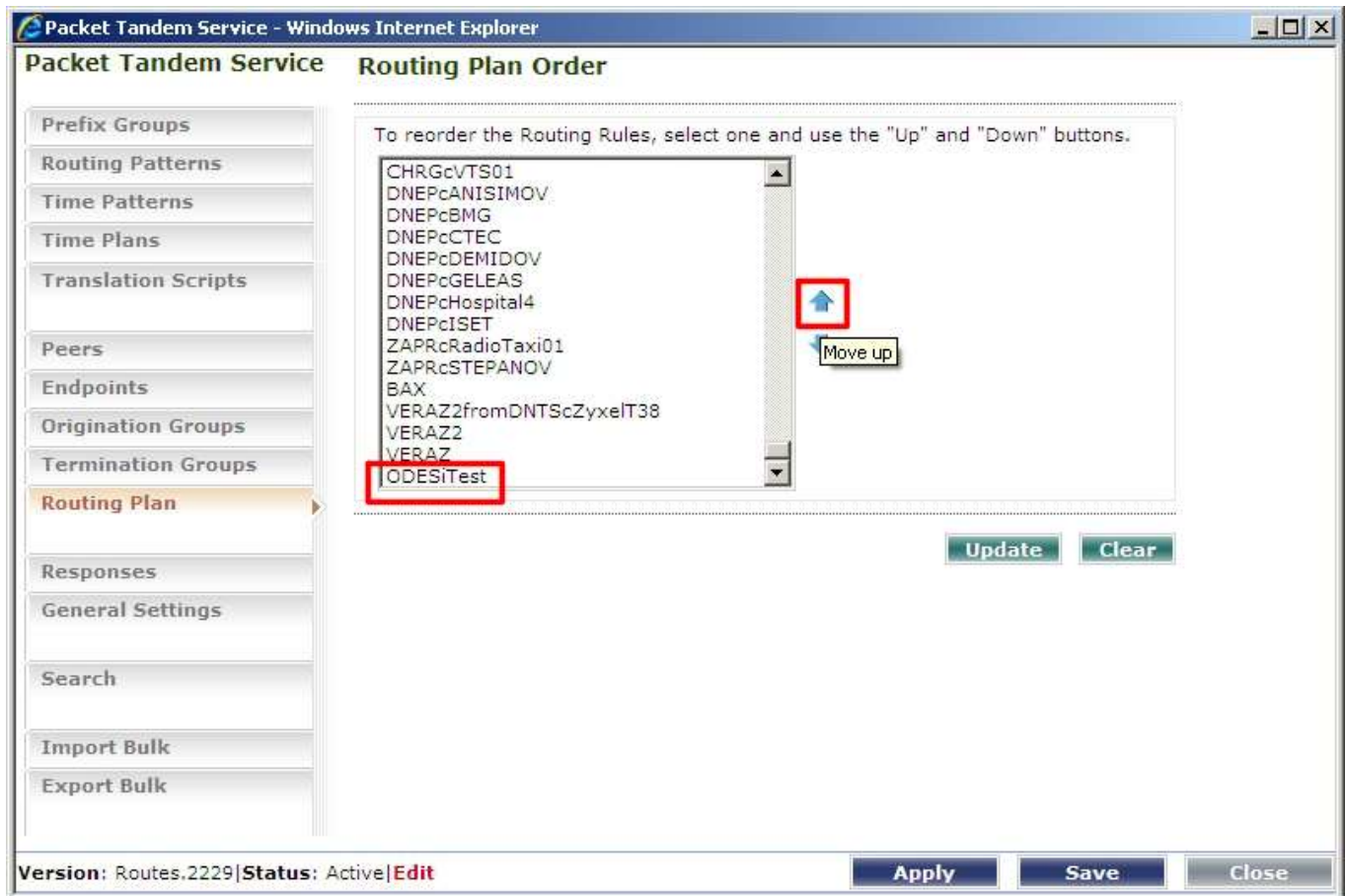
2.6.4. После сохранения созданное правило **Routing Rule** находится в самом низу **Routing Plan**. Необходимо изменить порядок выполнения данного правила в общем списке **Routing Plan**, нажав кнопку **Reorder Routing Plan**.



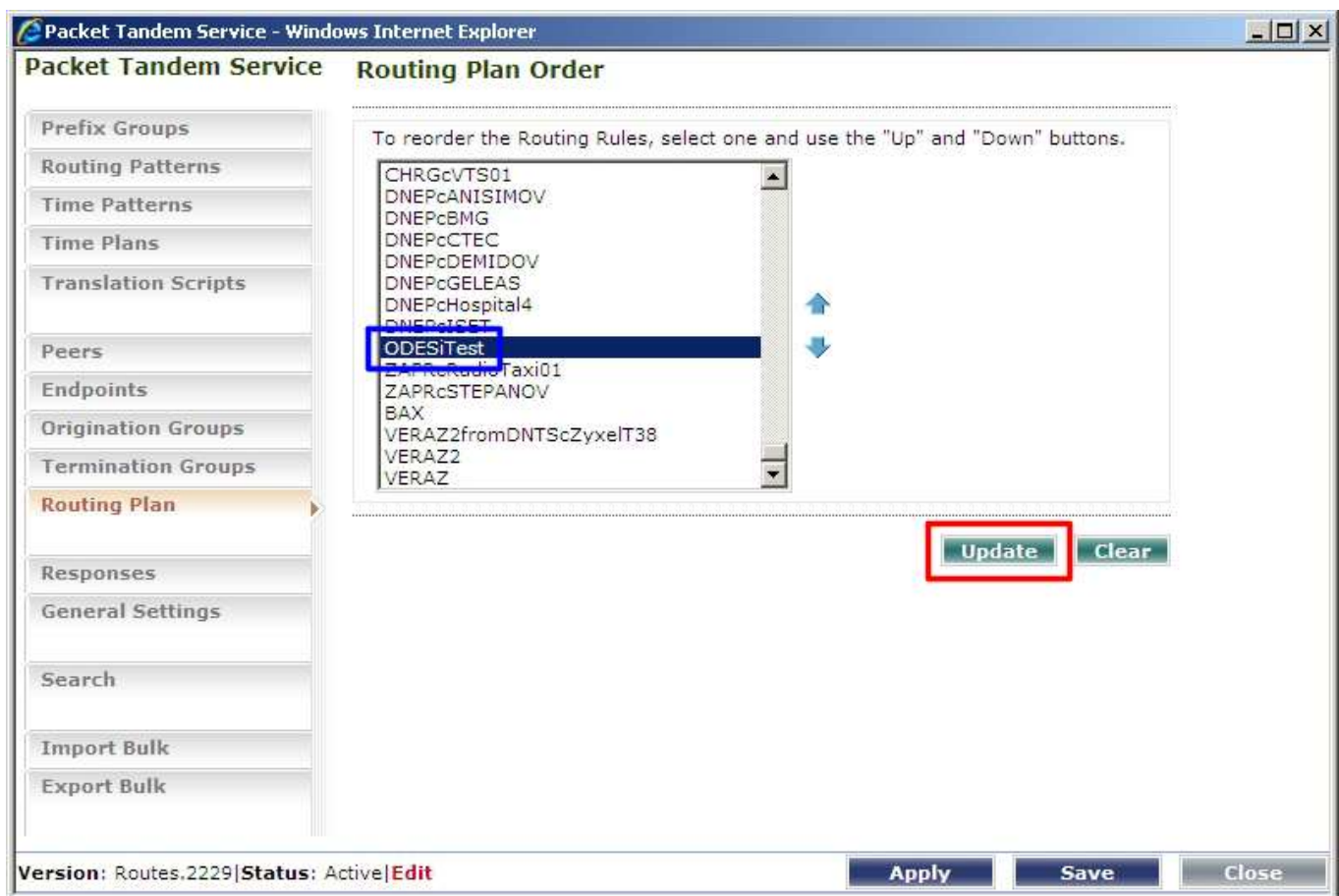
2.6.5. Созданное правило, используя стрелку «вверх», необходимо переместить выше правил, относящихся к VERAZ и BAX.

Порядок выполнения правил в **Routing Plan**: от верхних к нижним.

Для упрощения эксплуатации клиентские правила в рамках Routing Plan следует упорядочивать в алфавитном порядке.



2.6.6. Внесенные изменения (**выделены синим**) необходимо сохранить в конфигурации кнопкой **Update**.



2.6.7. После упорядочивания клиентское правило должно находиться выше правил, относящихся к Veraz и BAX, а также в алфавитном порядке относительно других клиентских правил (**выделен синим**).

2.6.8. В правиле маршрутизации **вызовов на Veraz** необходимо обеспечить маршрутизацию вызовов **от нового клиентского включения**.

Открыть правило VERAZ для редактирования.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Routing Plan

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Routing Rule List

The Routing Rule is based on up to 5 criterions: Origination Groups, CLI or/and DNIS Prefixes, Calling Party's Category and Time Plans. At least one of these five criterions should be included in the Routing Rule. In order to create the Routing Rule you can create all required criterions before or during the Routing Rule creation.

Click an item in the list to expand or collapse its detailed information.

				CHERcSportLite
				CHERcTelecompKTM
				CHRGcFAZP01
				CHRGcVTS01
				DNEPcANISIMOV
				DNEPcBMG
				DNEPcCTEC
				DNEPcDEMIDOV
				DNEPcGELEAS
				DNEPcHospital4
				DNEPcISET
				ODESiTest
				ZAPRcRadioTaxi01
				ZAPRcSTEPANOV
				BAX
				VERAZ2fromDNTScZyxelT38
				VERAZ2
				VERAZ

Show/Hide Details Reorder Routing Plan Add Routing Rule

Version: Routes.2229 | Status: Active | Edit Apply Save Close

2.6.9. В **Available Origination Groups** выбрать **Origination Group** созданного клиента и добавить в список **Included** кнопкой **Include**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Routing Rule

- Prefix Groups
- Routing Patterns
- Time Patterns
- Time Plans
- Translation Scripts
- Peers
- Endpoints
- Origination Groups
- Termination Groups
- Routing Plan**
- Responses
- General Settings
- Search
- Import Bulk
- Export Bulk

Routing Rule Information

Name: VERAZ

Routing Rule Criteria

Origination Groups

Specify when the selected origination group is included or excluded from this routing rule.

Available Origination Groups

The endpoints in the selected origination group are shown under the list.

test1
VERAZ
VERAZ2
ODESITest

Include
Exclude

ODESITest

Included

ODEScAutotech
KIEVcSGrinko01
DNTScCodeItnow
KievClnSudor01
ODEScPortinvest2

Remove

Excluded

Remove

If you need to create an Origination Group that does not appear in the list, use [Add Origination Group](#)

Note: It is recommended to save your work so far.

[CLI Prefixes](#)
[DNIS Prefixes](#)
[Calling Party's Category](#)
[Time Plan](#)

Routing Rule Actions

[Translation Scripts](#)
[Termination Groups](#)

Update

Clear

Version: Routes.2229|Status: Active|Edit

Apply

Save

Close

2.6.10. Внесенные изменения (**выделены синим**) необходимо сохранить в конфигурации кнопкой **Update**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Routing Rule

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Routing Rule Information

Name

Routing Rule Criteria

Origination Groups
Specify when the selected origination group is included or excluded from this routing rule.

Available Origination Groups
The endpoints in the selected origination group are shown under the list.

test1
VERAZ
VERAZ2

Include
Exclude

Included

KIEVcZadvorniy02
MRPLcIngaz
TERNcNovoKom
KIEVcSoyuzny01
ODESiTest

Remove

Excluded

Remove

If you need to create an Origination Group that does not appear in the list, use [Add Origination Group](#)
Note: It is recommended to save your work so far.

[CLI Prefixes](#)
[DNIS Prefixes](#)
[Calling Party's Category](#)
[Time Plan](#)

Routing Rule Actions

[Translation Scripts](#)
[Termination Groups](#)

Update

Clear

Version: Routes.2229|Status: Active|Edit

Apply
Save
Close

2.6.11. Префикс нового включения необходимо добавить в список неподдерживаемых префиксов правила BAX (кнопкой «+»).

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Routing Rule

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Routing Rule Information

Name

Routing Rule Criteria

[Origination Groups](#)
[CLI Prefixes](#)
[DNIS Prefixes](#)

Supported Prefix Group	Unsupported Prefix Groups
<input checked="" type="checkbox"/> KIEVcRozetka01 <input checked="" type="checkbox"/> Any Prefix Group	<input type="text" value="Asterisk_Od"/> <input type="text" value="380487100090999"/> + <input checked="" type="checkbox"/> Asterisk_Od <input checked="" type="checkbox"/> Asterisk_Trick <input checked="" type="checkbox"/> Asterisk_Trip <input checked="" type="checkbox"/> CHERcSportLite <input checked="" type="checkbox"/> CHERcTelecompKTM <input checked="" type="checkbox"/> CHERcVTS01 <input checked="" type="checkbox"/> CHRGcFAZP01 <input checked="" type="checkbox"/> CHRGcVTS01 <input checked="" type="checkbox"/> DNEPcANISIMOV <input checked="" type="checkbox"/> DNEPcBMG <input checked="" type="checkbox"/> DNEPcCTEC <input checked="" type="checkbox"/> DNEPcDEMIDOV <input checked="" type="checkbox"/> DNEPcGELEAS <input checked="" type="checkbox"/> DNEPcHospital4 <input checked="" type="checkbox"/> DNEPcISET <input checked="" type="checkbox"/> ZAPRcRadioTaxi01 <input checked="" type="checkbox"/> ZAPRcSTEPANOV <input checked="" type="checkbox"/> ODESiTest <input type="text" value="380487100120"/> +

+

If you need to create a Prefix Group that does not appear in the list, use [Add Prefix Group](#)
Note: It is recommended to save your work so far.

Calling Party's Category

[Time Plan](#)

Routing Rule Actions

[Translation Scripts](#)
[Termination Groups](#)

Version: Routes.2229|Status: Active|Edit

2.6.12. Внесенные изменения (**выделены синим**) необходимо сохранить в конфигурации кнопкой **Update**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Routing Rule

Routing Rule Information

- Name: BAX

Routing Rule Criteria

[Origination Groups](#)
[CLI Prefixes](#)
[DNIS Prefixes](#)

Supported Prefix Group	Unsupported Prefix Groups
<ul style="list-style-type: none"> KIEVcRozetka01 Any Prefix Group 	<ul style="list-style-type: none"> Asterisk_Od 380487100090999 Asterisk_Od Asterisk_Truck CHERCcSportLite CHERCcTelecompKTM CHRGcFAZP01 CHRGcVTS01 DNEPcANISIMOV DNEPcBMG DNEPcCTEC DNEPcDEMIDOV DNEPcGELEAS DNEPcHospital4 DNEPcISET ZAPRcRadioTaxi01 ZAPRcSTEPANOV ODESiTest KHRScMeshkov 380552416666,380552413777

Asterisk_Od
380487100090999

If you need to create a Prefix Group that does not appear in the list, use [Add Prefix Group](#)
 Note: It is recommended to save your work so far.

[Calling Party's Category](#)
[Time Plan](#)

Routing Rule Actions

[Translation Scripts](#)
[Termination Groups](#)

Update **Clear**

Version: Routes.2229|Status: Active|Edit **Apply** **Save** **Close**

2.6.13. Детальную информацию нового и измененного правил можно просмотреть в общем списке **Routing Plan** (**выделены синим**).

Измененное правило BAX не показано.

2.6.14. Все изменения, внесенные в конфигурацию, нужно применить кнопкой Apply.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service

Prefix Groups

Routing Patterns

Time Patterns

Time Plans

Translation Scripts

Peers

Endpoints

Origination Groups

Termination Groups

Routing Plan

Responses

General Settings

Search

Import Bulk

Export Bulk

Routing Plan

Routing Rule List

The Routing Rule is based on up to 5 criterions: Origination Groups, CLI or/and DNIS Prefixes, Calling Party's Category and Time Plans. At least one of these five criterions should be included in the Routing Rule. In order to create the Routing Rule you can create all required criterions before or during the Routing Rule creation.

Click an item in the list to expand or collapse its detailed information.

CHERCcSportLite

CHERCcTelecompKTM

CHRGcFAZP01

CHRGcVTS01

DNEPcANISIMOV

DNEPcBMG

DNEPcCTEC

DNEPcDEMIDOV

DNEPcGELEAS

DNEPcHospital4

DNEPcISET

ODESiTest

ZAPRcRadioTaxi01

ZAPRcSTEPANOV

BAX

VERAZ2fromDNTScZyxelT38

VERAZ2

VERAZ

Origination Groups

Included

VERAZ

ODESiTest

DNIS Prefixes

Supported: ODESiTest

Unsupported:

Termination Groups in Priority Order

ODESiTest

Origination Groups

Included

BAX

CHERCcSportLite

CHERCcTelecompKTM

CHRGcFAZP01

CHRGcVTS01

DNEPcANISIMOV

DNEPcBMG

DNEPcCTEC

DNEPcDEMIDOV

DNEPcGELEAS

DNEPcHospital4

DNEPcISET

ODESiTest

ZAPRcRadioTaxi01

ZAPRcSTEPANOV

CLI Prefixes

Supported: Any Prefix Group

Unsupported: DonetskZyxelT38, Mariupol_T38

DNIS Prefixes

Supported: Any Prefix Group

Unsupported: Asterisk_Truck

Termination Groups in Priority Order

VERAZ

Show/Hide Details

Reorder Routing Plan

Add Routing Rule

Version: Routes.2229|Status: Active|Edit

Apply

Save

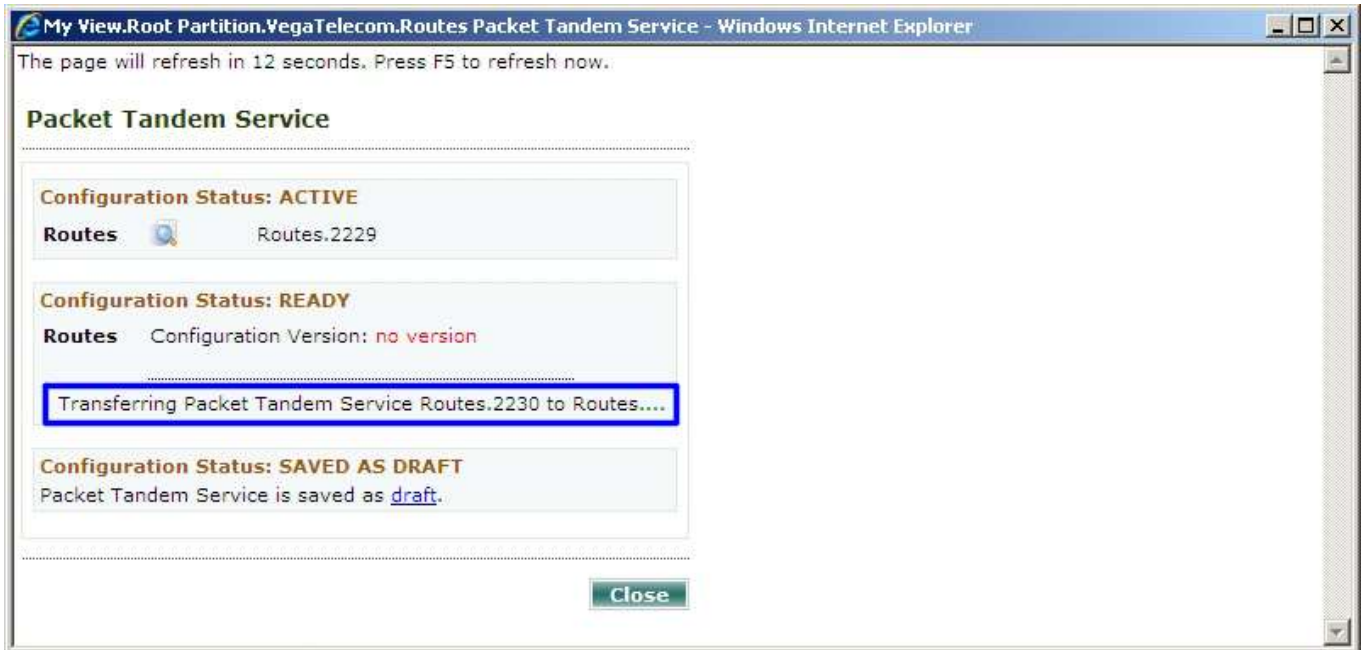
Close

34

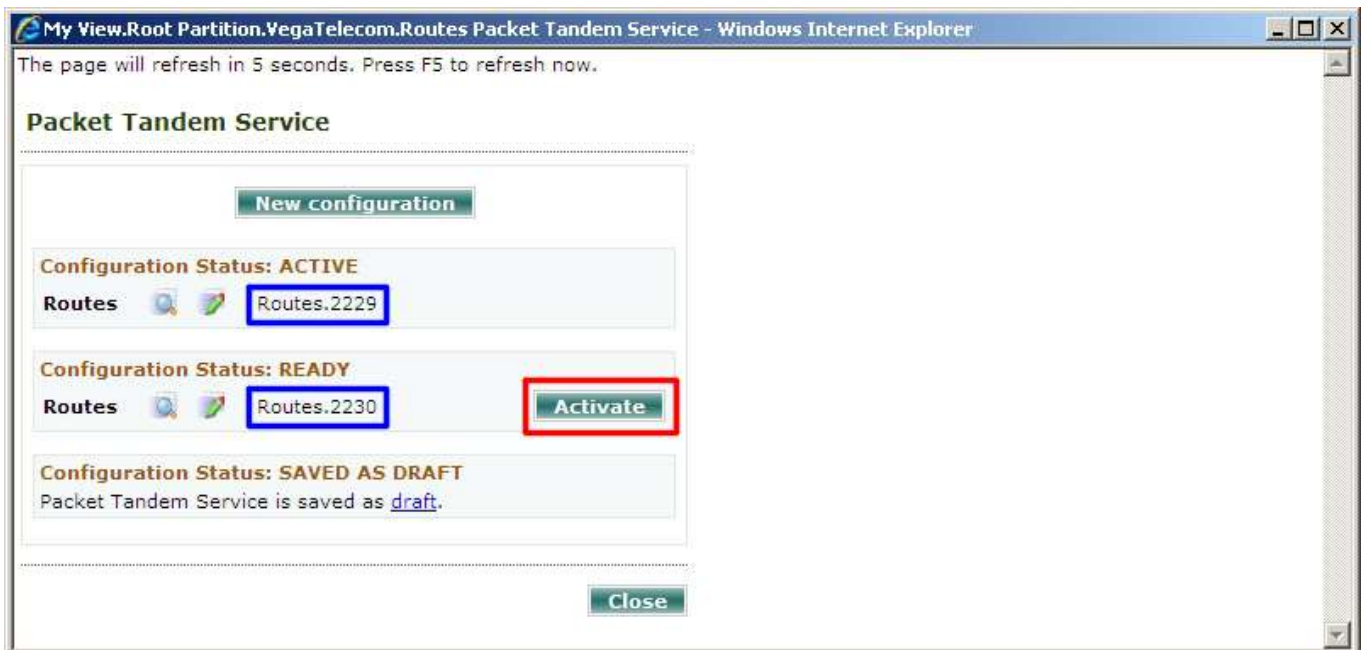
2.7. Применение и активация конфигурации

2.7.1. После нажатия Apply нужно дождаться завершения передачи конфигурации с OSS на EX.

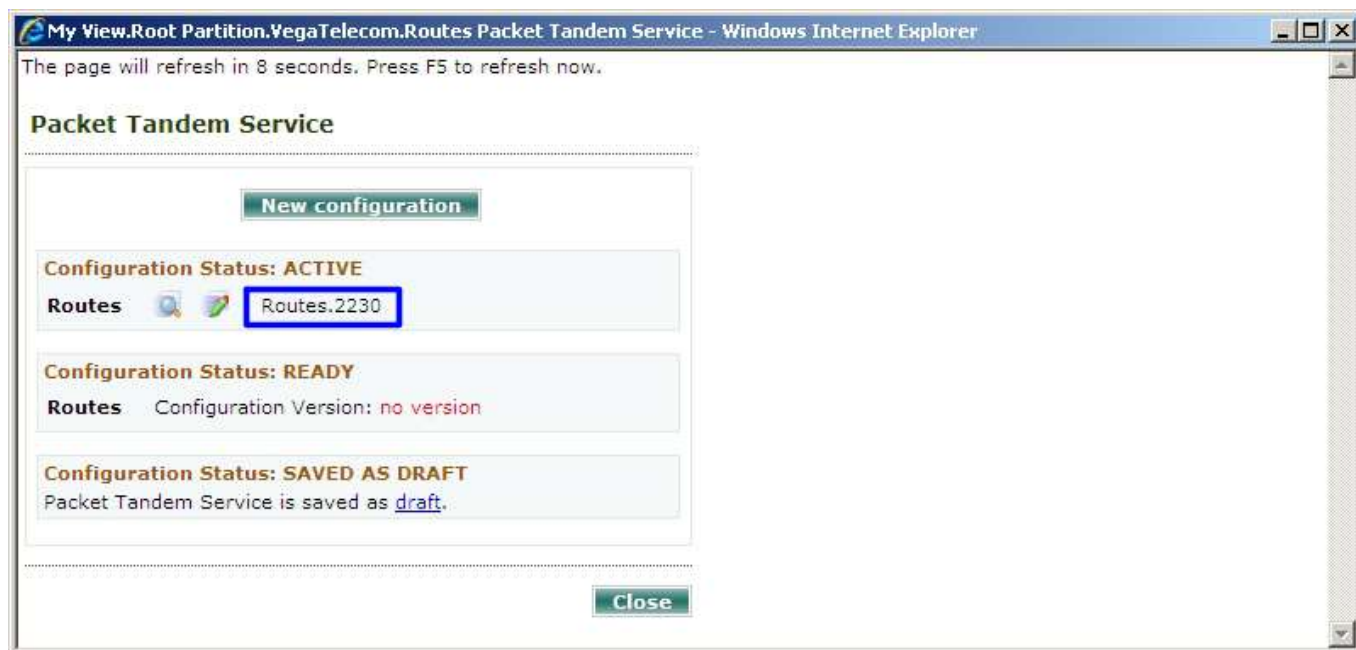
Данный процесс занимает несколько секунд, страница обновляется в течение 12 сек. Ускорить обновление страницы можно нажатием клавиши F5.



2.7.2. После успешного завершения передачи файл конфигурации (с номером, на единицу большим текущей конфигурации) нужно активировать кнопкой **Activate**.



2.7.3. После активации номер действующей конфигурации будет соответствовать номеру активированной конфигурации.



Задачи, выполняемые при работе с транками

В данном разделе приведены примеры выполнения задач, которые часто встречаются при работе с транками на коммутаторе VocalTec EX и SBC Acme Packet.

3. Задачи, выполняемые на SBC Acme Packet

3.1. Редактирование параметров

Пример редактирования IP-адреса в **access-control**:

3.1.1. Зайти на необходимый SBC и войти в режим администратора; перейти к конфигурированию **access-control** (аналогично [пп.1.1.1](#) и [1.1.2](#)).

3.1.2. Ввести команду выбора необходимого **access-control**:

```
AcmeOdessa(access-control)# select
<src-ip>:
```

3.2.3. Нажать Enter, в раскрывшемся списке найти номер **access-control**, подлежащего удалению, ввести его в поле **selection**: и нажать Enter:

```
1: src 62.221.34.20:5060; 0.0.0.0; peer-public; SIP; UDP
2: src 212.15.130.42:5060; 0.0.0.0; peer-public; SIP; ALL
. . .
60: src 62.221.34.24:5060; 0.0.0.0; peer-public; SIP; UDP
. . .
69: src 195.211.111.181:15060; 0.0.0.0; peer-public; SIP; UDP

selection: 60
AcmeOdessa(access-control)#
```

3.2.4. Можно посмотреть конфигурацию выбранного **access-control** командой **show**:

```
AcmeOdessa(access-control)# show
access-control
  realm-id          peer-public
  description       ODESiTest
  source-address    62.221.34.24:5060
  destination-address 0.0.0.0
  application-protocol SIP
  . . .
```

3.2.5. Изменить значение необходимого параметра:

```
AcmeOdessa(access-control)# source-address 62.221.34.23:5060
```

3.2.6. Если необходимо просто удалить установленное значение параметра, нужно ввести имя этого параметра и в качестве значения две кавычки "". Пример удаления **description**:

```
AcmeOdessa(access-control)# description ""
```

3.2.7. Обязательно использовать команду **done** для применения введенных параметров в работающей конфигурации (**running-config**):

```
access-control
  realm-id          peer-public
  description
  source-address    62.221.34.23:5060
  . . .
```

Можно увидеть, что значение IP-адреса изменено, а **description** – удалено.

3.2.8. Далее необходимо выйти из режимов **access-control**, **session-router**, **configure**, сохранить, проверить и активировать конфигурацию аналогично [пп.1.1.10-1.1.13](#).

3.2. Удаление объекта

При отключении клиентского транка возникает необходимость удаления соответствующих конфигураций **access-control** и **session-agent**.

Пример удаления **access-control**.

3.2.1. Зайти на необходимый SBC и войти в режим администратора; перейти к конфигурированию **access-control** (аналогично [пп.1.1.1 и 1.1.2](#)).

3.2.2. Ввести команду удаления **no**:

```
AcmeOdessa (access-control) # no
<src-ip>:
```

3.2.3. Нажать Enter, в раскрывшемся списке найти номер **access-control**, подлежащего удалению, ввести его в поле **selection**: и нажать Enter:

```
1: src 62.221.34.20:5060; 0.0.0.0; peer-public; SIP; UDP
2: src 212.15.130.42:5060; 0.0.0.0; peer-public; SIP; ALL
. . .
60: src 62.221.34.24:5060; 0.0.0.0; peer-public; SIP; UDP
. . .
69: src 195.211.111.181:15060; 0.0.0.0; peer-public; SIP; UDP

selection: 60
AcmeOdessa (access-control) #
```

3.2.4. Далее необходимо выйти из режимов **access-control**, **session-router**, **configure**, сохранить, проверить и активировать конфигурацию аналогично [пп.1.1.10-1.1.13](#).

3.3. Снятие трассировок

Снятие трассировок на SBC Acme Packet осуществляется путем запуска за SBC зеркалирования пакетов, получаемых с IP-адреса оборудования клиента, на внешний сервер (в нашем случае – это сервер OSS).

Пример снятия трассировки для транка с IP-адресом 62.221.34.24, включенного через общественный Интернет.

3.3.1. На SBC Acme Packet запуск трассировки осуществляется в режиме администратора.

```
AcmeOdessa> enable
Password:
AcmeOdessa# packet-trace start M01:211 62.221.34.24 5060

Trace started for 62.221.34.24
AcmeOdessa#
```

В команде packet-trace устанавливаются следующие параметры:

- сетевой интерфейс, с которого осуществляется снятие трассировки. В данном случае **M01:211** – интерфейс, включенный в общественный Интернет (для **AcmeDnepr – M01:208**). При снятии трассировки для клиентского транка, подключенного через сеть с частной IP-адресацией, следует установить интерфейс M01:140 (для AcmeLviv – M01:440);
- IP-адрес клиентского транка;
- Порт, для которого осуществляется снятие трассировки. При необходимости снятия трассировки вместе с RTP-трафиком, значение порта не устанавливается.

3.3.2. По протоколу SSH необходимо зайти на сервер OSS (10.32.252.10) под именем пользователя **maint**. На данном сервере при помощи утилиты tshark нужно установить сохранение в файл пакетов, принимаемых от SBC:

```
sudo tshark -i bond0 host 10.32.3.62 -n -w /tmp/filename.pcap
```

Значением параметра host является IP-адрес SBC:

- 10.32.1.126 – AcmeKiev
- 10.32.2.126 – AcmeDnepr
- 10.32.12.62 – AcmeDonetsk
- 10.32.5.126 – AcmeLviv
- 10.32.3.62 – AcmeOdessa

Завершение сохранения трассировки выполняется комбинацией клавиш Ctrl + C.

Необходимо изменить разрешения сохраненного файла командой:

```
sudo /bin/chmod 666 /tmp/filename.pcap
```

Теперь файл можно сохранить локально, зайдя по протоколу SFTP на сервер OSS под именем пользователя **maint** и скопировав его из папки **/tmp**.

3.3.3. Прекращение снятия трассировки на SBC осуществляется следующей командой:

```
AcmeOdessa# packet-trace stop M01:211 62.221.34.24 5060
Trace stopped for 62.221.34.24
AcmeOdessa#
```

Значение параметров данной команды должно соответствовать значению параметров команды, которой запускалась трассировка.

Если было установлено несколько трассировок, они могут быть остановлены одновременно командой

```
AcmeOdessa# packet-trace stop all
All traces have been stopped
AcmeOdessa#
```

3.3.4. В случае, если необходимо снять трассировку на SBC для клиента VocalТес BAX, его реальный IP-адрес, с которого он зарегистрировался, можно узнать следующей командой:

```
AcmeOdessa> show registration sipd by-user 380487100120 detailed

Registration Cache (Detailed View)      THU JUL 12 2012   13:09:10

User: sip:380487100120@vg5.vegatele.com
Registered at: 2012-07-12-13:08:16      Surrogate User: false

Contact Information:
Contact:
  Name: sip:380487100120@vg5.vegatele.com
  Valid: true
  Challenged: false
  Registered at: 2012-07-12-13:08:16
  Last Registered at: 2012-07-12-13:08:16
  Expire: 3546
  Local expire: 3546
  Half: 1746

Registrar IP: 10.32.252.4
Transport: UDP
Secure: false
Local IP: 93.178.205.28:5060

User Agent Info:
Contact: sip:380487100120@78.111.215.45:47564
Realm: access-public
IP: 78.111.215.45:47564

SD Info:
Contact: sip:380487100120-q3fpi606jnd3e@10.32.3.62:5060
Realm: access-home

Call-ID: 0060C14F-90CA-E111-AE5D-11FE80351E83@10.48.12.37
```

Адрес, указанный в поле **IP** записи **User Agent Info** (выделен синим маркером) устанавливается в командах **packet-trace start/stop**.

3.4. Доменные имена SBC

При включении абонентских транков через общественный Интернет клиентами в качестве адресов назначения могут использоваться доменные имена:

- vg2.vegatele.com [62.221.34.22] – AcmeKiev
- vg4.vegatele.com [93.178.205.42] – AcmeDnepr
- vg6.vegatele.com [93.178.205.29] – AcmeOdessa
- vg8.vegatele.com [93.178.205.61] – AcmeLviv
- vg10.vegatele.com [93.178.205.77] – AcmeDonetsk

4. Задачи, выполняемые на EX

4.1. Конфигурирование транков с резервированием IP-адресов

При необходимости резервирования IP-адресов со стороны клиента выполняются следующие конфигурации (рассмотрим необходимость включения резервирования для существующего транка **ODESiTest**).

4.1.1. На **SBC Acme Packet** в дополнение к существующей конфигурации данного транка конфигурируются **access-control** и **session-agent** для резервного IP-адреса клиента (аналогично п.1.1 и 1.2).

При этом имя транка для резервного IP-адреса должно отличаться от имени основного транка номером (например, если имя основного транка **ODESiTest** то для резервного следует задать имя **ODESiTest1**). Данное значение устанавливается в параметре **description** конфигурации **access-control**, а также в параметрах **hostname**, **description** и **trunk-group** конфигурации **session-agent**.

4.1.2. На EX необходимо сконфигурировать Endpoint в соответствии с п.2.3, установив параметры **Endpoint Name** и **PG Name** в соответствии со значением параметра **trunk-group** конфигурации **session-agent**, установленным в п.4.1.1 (аналогично п.2.3.2).

The screenshot shows the 'Endpoints' configuration page in the Packet Tandem Service web interface. The left sidebar contains a navigation menu with options like Prefix Groups, Routing Patterns, Time Patterns, Time Plans, Translation Scripts, Peers, Endpoints (selected), Origination Groups, Termination Groups, Routing Plan, Responses, General Settings, Search, Import Bulk, and Export Bulk. The main area displays a table of endpoints.

	Endpoint	Device/URL	Enabled	Managed	Routing Pattern	ANI Pre-Script
	BAX	BAX	true	false	All	
	CHERCcSportLite	sip:10.32.148.2:5060 (CHERCcSportLite)	true	true	All	
	CHERCcTelecompKTM	sip:10.32.148.2:5060 (CHERCcTelecompKTM)	true	true	All	
	CHRGcFAZP01	sip:10.32.128.9:5060 (CHRGcFAZP01)	true	true	All	
	CHRGcVTS01	sip:10.32.128.9:5060 (CHRGcVTS01)	true	true	All	
	DNEPcANISIMOV	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcANISIMOV)	true	true	All	
	DNEPcBMG	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcBMG)	true	true	All	
	DNEPcCTEC	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcCTEC)	true	true	All	
	DNEPcDEMIDOV	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcDEMIDOV)	true	true	All	
	DNEPcGELEAS	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcGELEAS)	true	true	All	
	DNEPcHospital4	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcHospital4)	true	true	All	
	DNEPcISET	sip:10.32.136.4:5060 (DNEPcISET)	true	true	All	
	ODESiTest	sip:10.32.152.2:5060 (ODESiTest)	true	true	All	
	ODESiTest1	sip:10.32.152.2:5060 (ODESiTest1)	true	true	All	
	Veraz_Dnepr_17	Veraz_Dnepr_17	true	false	All	
	Veraz_Dnepr_18	Veraz_Dnepr_18	true	false	All	
	Veraz_Kiev_17	Veraz_Kiev_17	true	false	All	
	Veraz_Kiev_18	Veraz_Kiev_18	true	false	All	
	ZAPRcRadioTaxi01	sip:10.32.136.4:5060 (ZAPRcRadioTaxi01)	true	true	All	
	ZAPRcSTEPANOV	sip:10.32.136.4:5060 (ZAPRcSTEPANOV)	true	true	All	

At the bottom right of the table area is a green button labeled 'Add Endpoint'. The status bar at the bottom shows 'Version: Routes.2229|Status: Active|Edit' and buttons for 'Apply', 'Save', and 'Close'.

4.1.3. В существующую **Origination Group** необходимо добавить созданный **Endpoint** и сохранить внесенные изменения (кнопкой **Update**).

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Origination Group

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Group Information

• Name

Endpoints in Origination Group

Endpoint Type

Port Groups Selection

ODEScTeletek
ODEScUzbekauto
ODEScVinnikov
ODEScIntShylin
ODESiTest1

>>

Endpoint List

ODESiTest

Version: Routes.2229 | Status: Active |

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Origination Group

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Group Information

• Name

Endpoints in Origination Group

Endpoint Type

Port Groups Selection

ODEScTeletek
ODEScUzbekauto
ODEScVinnikov
ODEScIntShylin
OdessaIntAsterTC

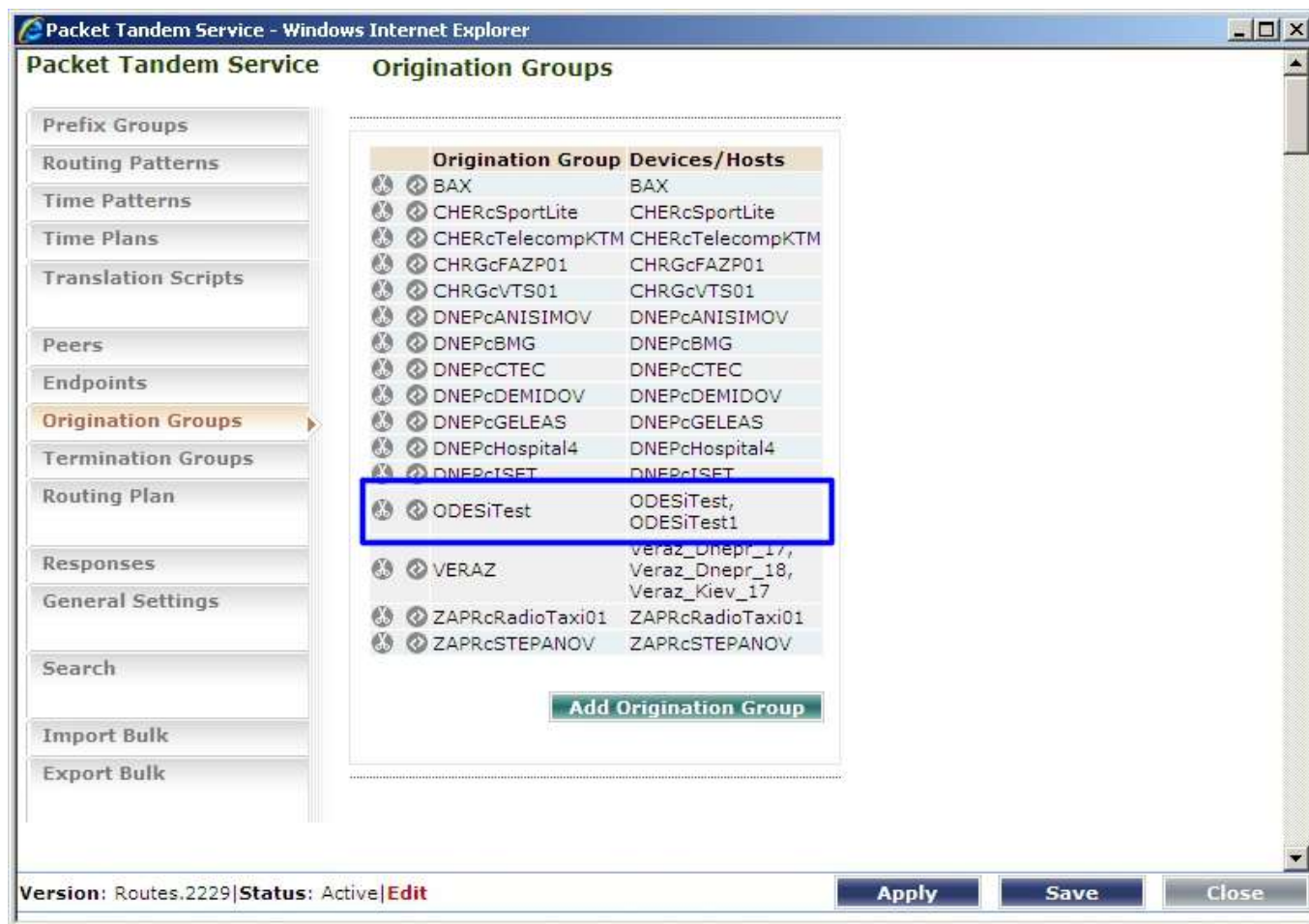
>>
<<

Endpoint List

ODESiTest
ODESiTest1

Version: Routes.2229 | Status: Active |

В списке **Origination Groups** данная **Origination Group** будет отображаться с двумя включенными в нее **Endpoint**.



4.1.4. В существующей **Termination Group** необходимо выбрать политику **Priority first** из списка **Policy Selection** и добавить ее в **Policy List**.

В случае, если для **Termination Group** установлена политика **Concurrent Calls (Elimination)** (см. п.2.5.3), её необходимо заменить на **Priority first (Reordering)**.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Termination Group

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Group Information

• Name

Group Termination Policies

Policy Selection

Select the policy and its action.

Locality
RAI
Online
ASR
Priority first
Least Cost Routing
Quota Limit
Bearer Capabilities
Network Realm

Reordering

Policy List

To reorder the policies, select one and use the "Up" and "Down" buttons.

ASR Parameters
ACD Parameters

Endpoints in Termination Group

Available Endpoints

You can select several endpoints simultaneously.

BAX
CHERCsportLite
CHERCtelecompKTM
CHRGcFAZP01
CHRGcVTS01

If you need to create an Endpoint that does not appear in the list, use [Add Endpoint](#).

Endpoint List

Endpoint	Weight (%)	Priority
ODESTest	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

4.1.5. В Endpoint List данной Termination Group необходимо добавить созданный Endpoint.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Termination Group

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Group Information

• Name

Group Termination Policies

Policy Selection

Select the policy and its action.

Locality
RAI
Online
ASR
Least Cost Routing
Quota Limit
Bearer Capabilities
Network Realm
Concurrent Calls

Reordering

>>
<<

Priority first (Reordering)

↑
↓

[ASR Parameters](#)
[ACD Parameters](#)

Endpoints in Termination Group

Available Endpoints

You can select several endpoints simultaneously.

ODEScVinnikov
ODEScVinnikov
ODESiTest1
ODEScVinnikov
OdMn

>>
Add

Endpoint List

Endpoint	Weight (%)	Priority
ODESiTest		

If you need to create an Endpoint that does not appear in the list, use [Add Endpoint](#).

Update Clear

Version: Routes.2229 | Status: Active | Edit

Apply Save Close

4.1.6. Установить приоритет **Endpoint**-ов, входящих в группу. Основному транку нужно присвоить большее значение (большой приоритет), резервному меньшее – (меньший приоритет).

Внесенные изменения нужно сохранить (кнопкой **Update**).

The screenshot shows the 'Termination Group' configuration window for 'ODESiTest'. The interface includes a left sidebar with navigation options like 'Prefix Groups', 'Routing Patterns', 'Time Patterns', 'Time Plans', 'Translation Scripts', 'Peers', 'Endpoints', 'Origination Groups', 'Termination Groups' (selected), 'Routing Plan', 'Responses', 'General Settings', 'Search', 'Import Bulk', and 'Export Bulk'.

Group Information: The 'Name' field is set to 'ODESiTest'.

Group Termination Policies: Under 'Policy Selection', a list of policies (Random, Random according to weight, Longest prefix, Codec Based Routing, ACD, Locality, RAI, Online, ASR) is shown. The 'Reordering' policy is selected, and it is moved to the 'Policy List' on the right. The 'Policy List' contains 'Priority first (Reordering)'. Below the policy lists are links for 'ASR Parameters' and 'ACD Parameters'.

Endpoints in Termination Group: Under 'Available Endpoints', a list of endpoints (ODEScVinnikov, ODESiIntShykin, OdessaIntAsterTC, OdMn, SEVAcAlvion) is shown. The 'ODESiTest1' endpoint is selected and moved to the 'Endpoint List' on the right.

Endpoint List: The table shows the following data:

Endpoint	Weight (%)	Priority
ODESiTest		1
ODESiTest1		2

The 'Priority' column is highlighted with a red box, and a tooltip 'Endpoint Priority' is visible. The 'Update' button is also highlighted with a red box.

At the bottom, the status bar shows 'Version: Routes.2229|Status: Active|Edit'. There are buttons for 'Apply', 'Save', and 'Close'.

4.1.7. В списке **Termination Groups** данная **Termination Group** будет отображаться с двумя включенными в нее **Endpoint**, а также с установленной политикой распределения нагрузки между **Endpoint**, включенными в группу.

Конфигурацию необходимо применить кнопкой **Apply** и активировать в соответствии с п.2.7.

Packet Tandem Service - Windows Internet Explorer

Packet Tandem Service Termination Groups

Prefix Groups
Routing Patterns
Time Patterns
Time Plans
Translation Scripts
Peers
Endpoints
Origination Groups
Termination Groups
Routing Plan
Responses
General Settings
Search
Import Bulk
Export Bulk

Default Termination Policies
The default policies and their corresponding actions, will be applied in the order of their listing.
Policies :
No default policies.
[Edit Default Policies](#)

Termination Groups

Termination Groups	Policies	Endpoints
BAX		BAX
CHERCcSportLite	Concurrent Calls(Elimination)	CHERCcSportLite
CHERCcTelecompKTM	Concurrent Calls(Elimination)	CHERCcTelecompKTM
CHRGcFAZP01	Concurrent Calls(Elimination)	CHRGcFAZP01
CHRGcVTS01	Concurrent Calls(Elimination)	CHRGcVTS01
DNEPcANISIMOV	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcANISIMOV
DNEPcBMG	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcBMG
DNEPcCTEC	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcCTEC
DNEPcDEMIDOV	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcDEMIDOV
DNEPcGELEAS	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcGELEAS
DNEPcHospital4	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcHospital4
DNEPcISET	Concurrent Calls(Elimination)	DNEPcISET
ODESITest	Priority first(Reordering)	ODESITest, ODESITest1
VERAZ	Random according to weight (Reordering)	Veraz_Kiev_17, Veraz_Dnepr_17, Veraz_Dnepr_18
VERAZ2	Network Realm(Elimination)	Veraz_Kiev_18
ZAPRcRadioTaxi01	Concurrent Calls(Elimination)	ZAPRcRadioTaxi01
ZAPRcSTEPANOV	Concurrent Calls(Elimination)	ZAPRcSTEPANOV

[Add Termination Group](#)

Version: Routes.2229|Status: Active|Edit

[Apply](#) [Save](#) [Close](#)

4.2. Скрипты трансляции номеров

4.3. Снятие трассировок на EX

Осуществляется двумя способами:

- с помощью веб-интерфейса OSS;
- с использованием консольного доступа и tshark – непосредственно на сервере EX.

4.3.1. Подробное описание снятия трассировок с помощью веб-интерфейса OSS приведено в разделе «**EX Server Call Lists**» (подраздел «**Call History**») документа «**Essentra EX User Guide**». Данный интерфейс позволяет также просмотреть информацию log-файла EX по каждому вызову.

4.3.2. Для снятия трассировки с использованием tshark необходимо войти на сервер EX (**10.32.252.7**) по протоколу SSH (пользователь «**maint**»). Далее следует запустить трассировку с сохранением в файл при помощи команды:

```
sudo tshark port 5060 -w /tmp/trace/filename.pcap
```

После остановки трассировки необходимо изменить атрибуты файла для обеспечения возможности его дальнейшего копирования:

```
sudo /bin/chmod 666 /tmp/trace/ filename.pcap
```

После этого файл *filename.pcap* можно скопировать с сервера с помощью FTP (пользователь «**maint**»).