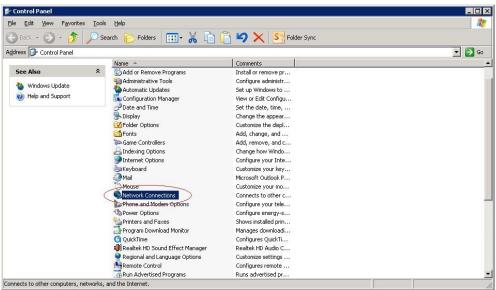
# Настройка сетевых соединений

Документ содержит описание настройки VPN соединений для тестирования сервиса при подключениях через сеть Интернет. Промышленные подключения доступны только через выделенные каналы передачи данных.

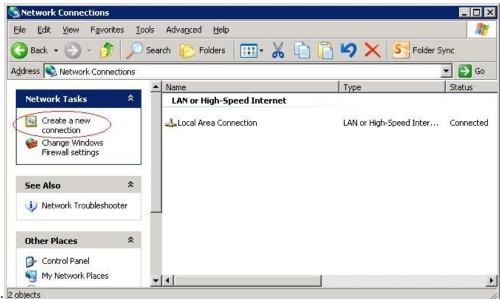
# 1.1. Настройка VPN соединения с MOEX на базе Windows XP

Для настройки VPN соединения необходимо выполнить следующее:

- 1. Убедитесь, что Internet подключен;
- 2. Нажмите Start, перейдите в Control Panel;



3. В Control Panel, двойной щелчок на Network Connections: Connects to other computers, networks, and the Internet.



4. Выберите Create a new connection в Network Tasks: 2 objects

5. В открывшемся помощнике Network Connection Wizard, нажмите Next:

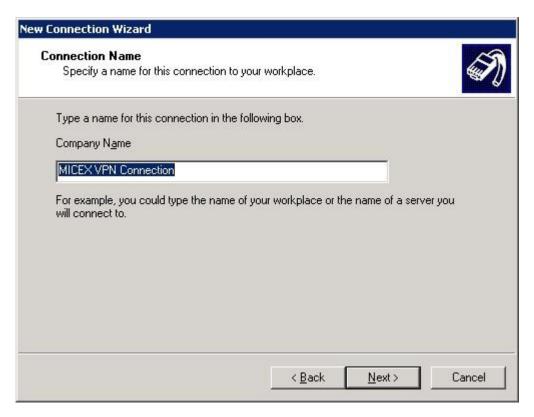


6. Выберите Connect to the network at my workplace и нажмите Next:

# Network Connection Type What do you want to do? Connect to the Internet Connect to the Internet so you can browse the Web and read email. Connect to a business network (using dial-up or VPN) so you can work from home, a field office, or another location. Set up an advanced connection Connect directly to another computer using your serial, parallel, or infrared port, or set up this computer so that other computers can connect to it.



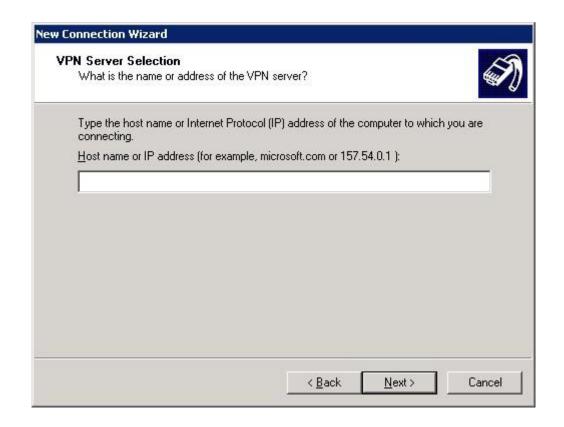
- 7. Выберите Virtual Private Network connection и нажмите Next:
- 8. Введите название в поле *Company Name* (e.g. MOEX VPN Connection), и нажмите *Next*:



9. Выберите *Do not dial the initial connection*, и нажмите *Next*:



10. Введите IP адрес <адрес VPN сервера>, и нажмите Next:





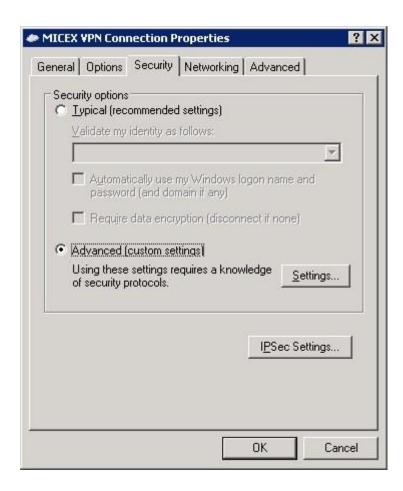
11. Выберите *My use only* и нажмите *Next*:



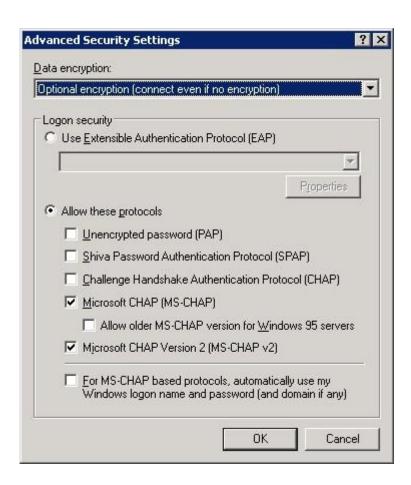
12. Нажмите *Finish*, создание нового соединения завершено:



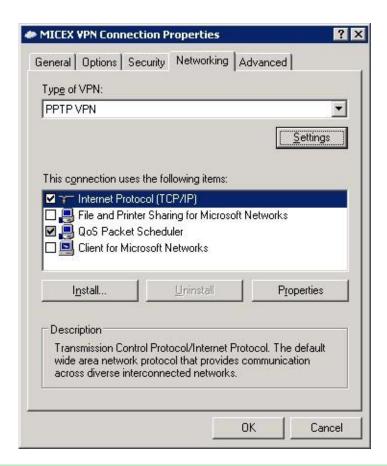
- 13. Не заполняете поля User name и Passwod, нажмите Properties\_
- 14. Перейдите на закладку Security, выберите Advanced (custom settings) и нажмите Settings...:



15. В выпадающем списке Data encryption выберите Optional encryption (connect even if no encryption) и нажмите OK:

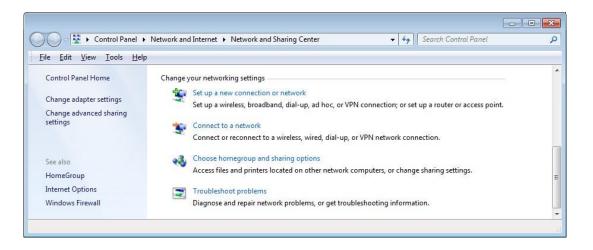


16. На закладке Networking в выпадающем списке Type of VPN выберите PPTP VPN и нажмите OK:

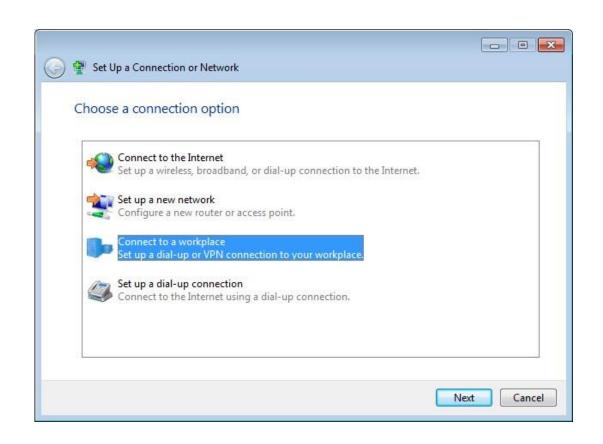


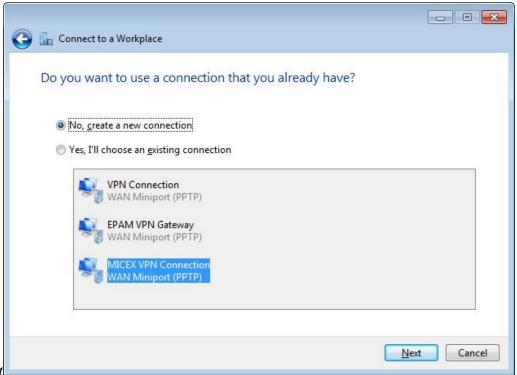
# 1.2. Настройка VPN соединения с MOEX на базе Windows 7

- 1. Убедитесь, что Internet подключен.
- 2. Откройте Control Panel→Network and Internet→Network and Share Center и выберите Set up a new connection or network:



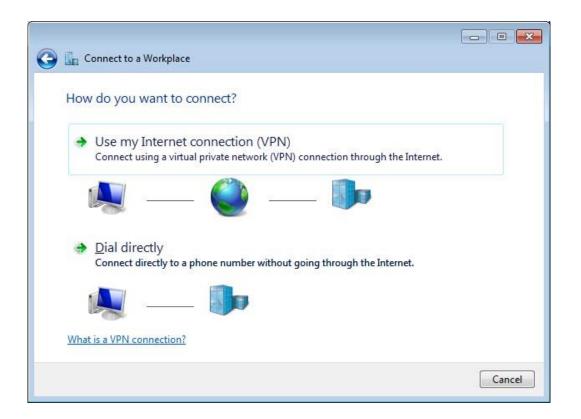
3. Выберите Connect to a workplace и нажмите OK:



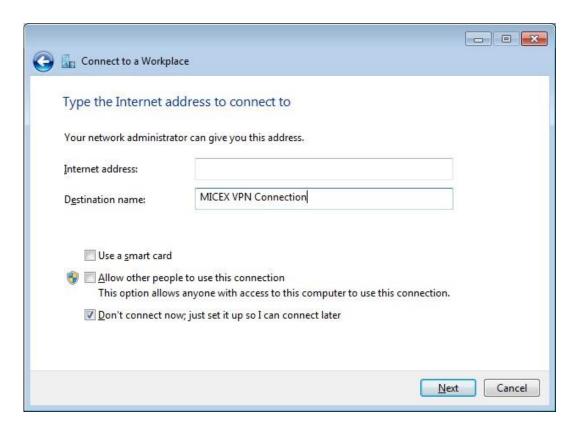


4. Выберите No, create a new connection и нажмите Next

5. Нажмите *Use my Internet Connection (VPN)*:

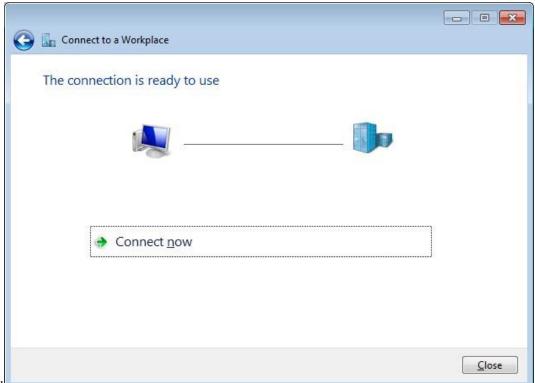


6. Введите <a ppec vpn cepвepa> в поле Internet address, введите MOEX VPN Connection в поле Destination name, выберите Don't connect now; just set it up so I can connect later и нажмите Next:

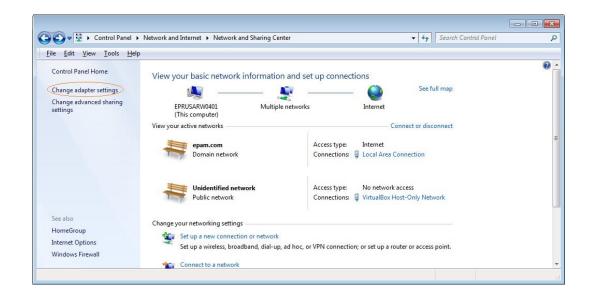


7. Оставьте следующее окно без изменений и нажмите *Next*:



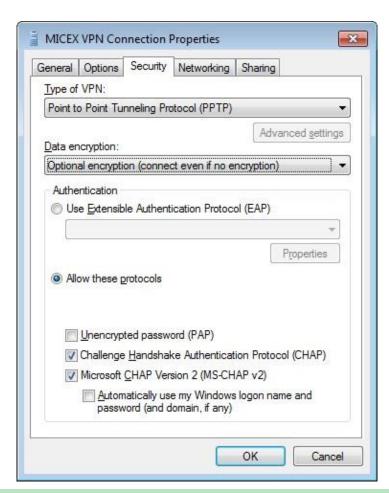


- 8. Нажмите *Close*:
- 9. Откройте Control Panel—Network and Internet—Network and Share Center и нажмите Change adapter setting:





- 10. Откройте *Properties* для только что созданного соединения:
- 11. На закладке Security выберите в выпадающем списке Type of VPN Point to Point Tunneling Protocol (PPTP), выберите в выпадающем списке Data encryption Optional encryption (connect even if no encryption) и нажмите OK:



# 1.3. Настройка VPN соединения с MOEX на базе OpenSUSE

- 1. Убедитесь, что Internet подключен;
- 2. Установите *pptp* клиент, используя следующие команды:

```
sudo zypper install pptp
```

### 3. Выполните следующую команду:

sudo /usr/sbin/pptp-command setup

### 4. Введите '4' и нажмите enter:

- 1.) Manage CHAP secrets
- 2.) Manage PAP secrets
- 3.) List PPTP Tunnels
- 4.) Add a NEW PPTP Tunnel 5.)

Delete a PPTP Tunnel

- 6.) Configure resolv.conf
- 7.) Select a default tunnel
- 8.) Quit
- ?: 4 + <enter>

### 5. Введите '1' и нажмите enter:

Add a NEW PPTP Tunnel.

1.) Other

Which configuration would you like to use?: 1 + <enter>

6. Введите 'MOEX vpn connection' и нажмите enter:

Tunnel Name: MOEX vpn connection + <enter>

7. Введите <адрес VPN сервера> и нажмите enter:

Server IP: <agpec VPN cepsepa> + <enter>

8. Введите 'del default' и нажмите enter:

```
route: del default + <enter>
```

- 9. Введите 'add default gw 1.1.1.1 TUNNEL\_DEV' и нажмите enter route: add default gw 1.1.1.1 TUNNEL\_DEV
- 10. Просто нажмите enter:

```
route: <enter>
```

11. Введите 'test' и нажмите enter:

```
Local Name: test
```

- 12. Оставьте значения по умолчанию и нажмите enter: Remote Name [PPTP]: <enter>
- 13. Если все было сделано правильно, вы должно увидеть:

```
Adding MOEX_vpn_connection - <aдрес VPN сервера> - test - PPTP Added tunnel MOEX_vpn_connection
```

- 14. Введите '8' и нажмите enter чтобы выйти из помощника по установке.
- 15. Теперь необходимо сделать несколько изменений в только что созданном файле конфигурации. Для начала необходимо открыть его, выполнив команду:

```
sudo vim /etc/ppp/peers/MOEX_vpn_connection
```

16. Необходимые изменения отмечены красным:

```
#
# PPTP Tunnel configuration for tunnel MOEX_vpn_connection
# Server IP: <ampec VPN cepsepa>
# Route: route del default
# Route: route add default gw 1.1.1.1 TUNNEL_DEV
#
noauth
#
# Tags for CHAP secret selection
# name test
remotename PPTP

#
# Include the main PPTP configuration file
#
# file /etc/ppp/options.pptp
```

17. Пожалуйста, не забудьте сохранить файл перед закрытием. На этом все. Теперь необходимо установить VPN соединение, выполнив команду: sudo /usr/sbin/pptp-command start MOEX vpn connection

На экране должно появиться примерно следующее:

```
Using interface ppp0 Connect:
ppp0 <--> /dev/pts/1 local
IP address 1.1.1.19 remote IP
address 1.1.1.1
Script ?? finished (pid 30023), status = 0x0
Script /etc/ppp/ip-up finished (pid 30032), status = 0x0
Route: add -net 0.0.0.0 gw 1.1.1.1 added
Route: add -net 1.1.1.0 netmask 255.255.255.0 gw 1.1.1.1 added
All routes added.
Tunnel MOEX_vpn_connection is active on ppp0. IP Address: 1.1.1.19
```

18. Чтобы остановить соединение, нужно выполнить следующую команду:

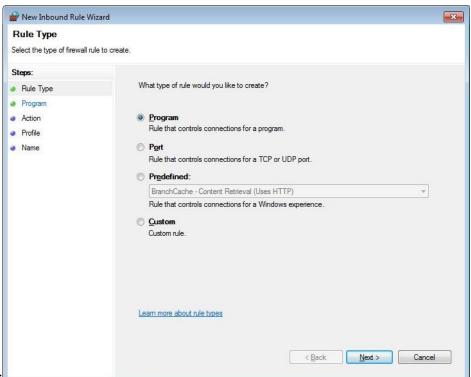
sudo /usr/sbin/pptp-command stop

19. **Важно**: После того, как VPN соединение будет закрыто необходимо восстановить правила маршрутизации. Иначе следующие попытки установить VPN соединение будут безуспешными.

## 1.4. Часто возникающие вопросы и методы их решения

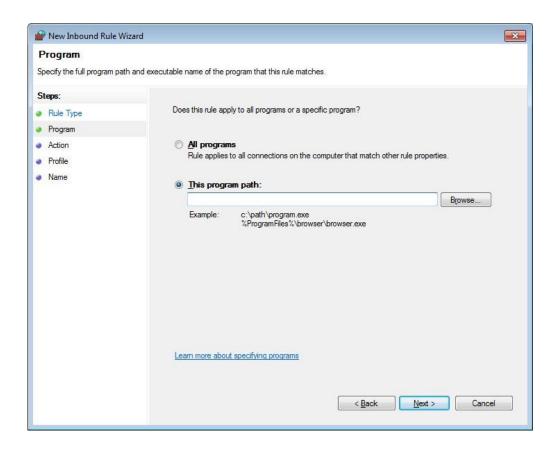
- 1. VPN соединение установлено, но приложение не получает UDP пакеты (Windows 7)
  - 1.1 Посмотрите на состояние вашего VPN соединения, и проверьте, что количество «Полученных» байт возрастает. Если это не так, обратитесь в службу поддержки МОЕХ.
  - 1.2 Проверьте настойки firewall. Временно отключите firewall. Если после этого все «заработает», включите firewall и добавьте следующие настройки:
    - ✓ Откройте Windows Firewall→Advanced настройки;
    - ✓ Выберите *Inbound Rules* и в меню справа выберите *New Rule*:



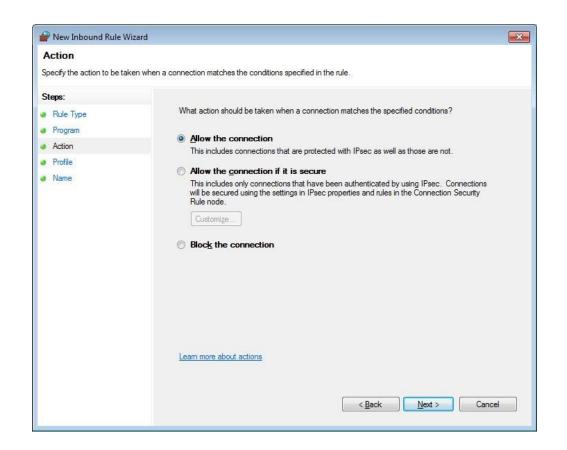


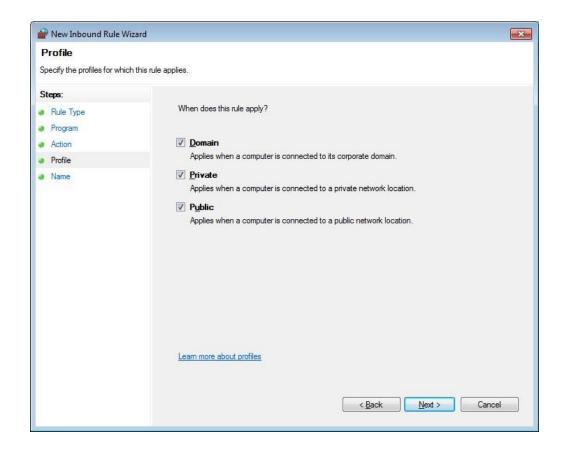
✓ Оставьте окно без изменений и нажмите *Next*:

✓ В следующем окне необходимо указать путь к программе:



✓ Оставьте следующие окна без изменений:





✓ Укажите имя создаваемого правила. E.g. MyApplicationRule. Нажмите *Finish*.

