

Здесь Вы сможете ознакомиться с правилами подключения к Интернету по технологии **ADSL** и **ETHERNET**

Для подключения к сети Интернет по ADSL-технологии необходимы:

- Компьютер;
- ADSL-модем;
- Сплиттер;
- Набор кабелей для соединения модема к телефонной сети и компьютеру;
- Микрофильтры (дополнительно при необходимости).

Минимальные требования к Компьютеру:

- 200 MHz Pentium CPU;
- 64 MB оперативной памяти;
- USB-порт стандарта 1.1 или 2.0;
- Операционная система: Windows 2000, XP.

ADSL-модем (далее просто «модем») — устройство передачи данных по телефонной линии между оборудованием оператора и клиентским компьютером.

- ZyXEL omni adsl usb;
- ZyXel omni lan ee.

Сплиттер (разделитель частот) – поставляется с модемом и набором кабелей. Предназначен для разделения сигнала из телефонной линии на два: телефонный сигнал и модемный сигнал. Сплиттер защищает телефонные аппараты от высокочастотных модемных сигналов, передающихся по телефонной линии при использовании ADSL-технологии. В некоторых случаях в зависимости от схемы подключения вам могут понадобиться дополнительные микрофильтры.

Микрофильтр — устройство, предназначенное для защиты от высокочастотных сигналов телефонных аппаратов, установленных и подключенных минуя сплиттер. Устанавливается непосредственно перед телефонным аппаратом.

ВНИМАНИЕ! Перед покупкой модема убедитесь, что модем не «прошит» для использования на сетях какого-либо конкретного оператора.

В комплект поставки модема ZyXEL OMNI ADSL USB входит:

- Модем ZyXEL OMNI ADSL USB
- Руководство по установке
- Кабель USB
- Сплиттер
- Два телефонных кабеля
- Компакт-диск с документацией

В комплект поставки модема ZyXEL OMNI ADSL LAN входит:

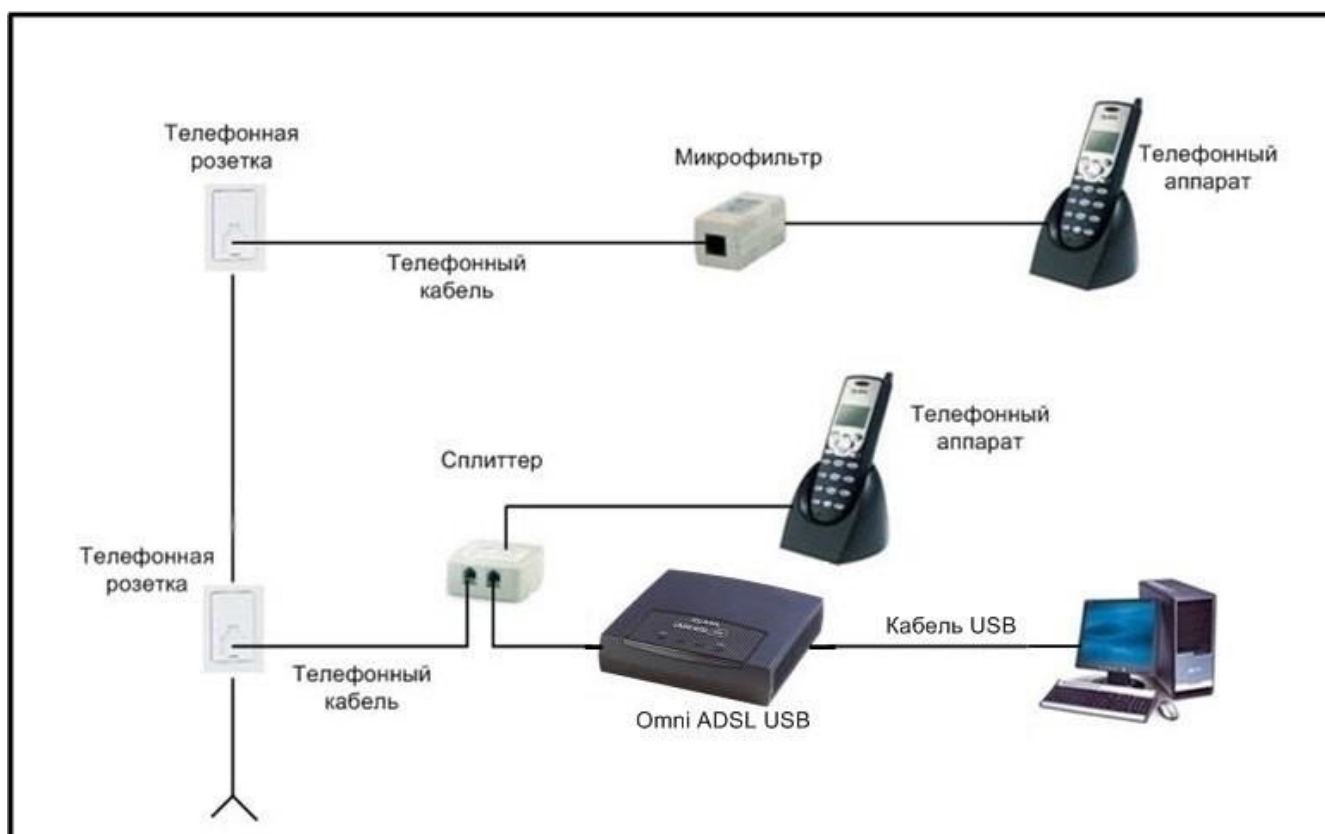
- Модем ZyXEL OMNI ADSL LAN

- Руководство по установке
- Блок питания 220 Вольт
- Кабель Ethernet
- Сплиттер
- Два телефонных кабеля
- Компакт-диск с документацией

Установка модема ZyXEL OMNI USB:

Схема подключения представлена на рисунке.

При отсутствии подключения телефона в точке доступа ставить сплиттер нет необходимости.



Подключение оборудования производится по следующей схеме:

- Подключите разъем «LINE» сплиттера к телефонной розетке;
- Соедините разъем «Modem» сплиттера с разъемом «ADSL» модема, используя телефонный кабель из комплекта поставки;
- Подключите телефонный аппарат к разъему «Phone» сплиттера, используя второй телефонный кабель из комплекта поставки;
- Установите микрофильтры, если в квартире есть телефонные аппараты, подключенные минуя сплиттер. Микрофильтр устанавливается в разрыв между телефоном и телефонной розеткой.

Внимание! Подключение компьютера к порту **USB** модема осуществляется в процессе установки драйверов на Ваш компьютер.



Установка драйверов и необходимых настроек:

- Вставьте поставляемый с модемом диск в дисковод;
- Выберите из списков тип Вашего модема (OMNI ADSL USB) , английский язык. Далее – самостоятельная установка;
- Из первого всплывающего списка «DSL protocol» выберите: «Bridged IP over ATM (RFC 1483)»;
- В меню «Modulation Type» выбрать пункт «Automatic, ITU G.dmt or G.lite preferred»;
- В меню «Network Protocol Mode» выбрать пункт «Bridged IP over ATM LLC SNAP (RFC 1483)»;
- В окне «Peak Cell Rate» выбрать пункт «Use Rate»;
- В меню «VPI and VCI» выставить значения 0 и 33 соответственно;
- В меню «IP-address» выбрать пункт «Always use the following» и следует поставить внутренний адрес из распоряжения, например «10.1.250.89.»
- В поле «Subnet Mask» устанавливается значение «255.255.255.0.»;
- Меню «DNS Domain and Host Name» не заполняется (пропускается);
- В меню «DNS Server Address» выбрать пункт «Always use the following» и прописать два адреса: 212.15.127.1 и 212.15.122.253.
- Меню «Default Gateway» не заполняется.

Далее начинается установка драйверов на ваш компьютер, в ходе которой Вам будет предложено соединить модем с USB портом Вашего компьютера. После установки драйверов на модеме должны загореться индикаторы DSL и USB. В сетевых подключениях компьютера модем создаст виртуальное подключение по локальной сети.

Нажмите кнопку «Пуск» на рабочем столе Вашего компьютера, выберите в меню «Настройка» окно «Панель управления». В окне «Панель управления» выберите: «Сетевые подключения». Появление в списке сетевых подключений нового подключения по локальной сети означает правильную установку модема.

Создание и настройка **VPN**-соединения:

Нажмите кнопку «Пуск» на рабочем столе Вашего компьютера, выберите в меню «Настройка» окно «Панель управления». В окне «Панель управления» выберите:

«Сетевые подключения», выберите меню «Создание нового подключения». Появится «Мастер новых подключений». Нажмите кнопку «Далее» и, следуя инструкциям «Мастера новых подключений» необходимо выполнить создать vpn – соединение без набора номера и прописать следующее:

- В поле «Название организации» введите «cnt»;
- Установите адрес шлюза. Значения первых трех полей адреса шлюза идентичны значениям полей внутреннего IP-адреса. Последнее поле адреса шлюза «1.». Например, если внутренний IP-адрес: «10.1.250.89.», то адрес шлюза «10.1.250.1.»;
- В окне «Подключение» введите Ваше имя пользователя и пароль. Имя пользователя выглядит следующим образом: «имя пользователя»@ct. При вводе пароля регистр букв имеет значение;
- В меню «Свойства» окна «Подключение» проверьте правильность установленного адреса шлюза;
- Нажмите закладку «Параметры» окна «Подключение» и настройте параметры;
- Нажмите закладку «Безопасность» окна «Подключение» и отключите функцию: «Требуется шифрование данных», выберите параметры шифрования «Дополнительные»;
- Нажмите кнопку «Настройка» («Параметры»), активируйте «Протокол проверки пароля CHAP» и «Протокол проверки пароля Microsoft MSCHAP» , остальные протоколы необходимо отключить.

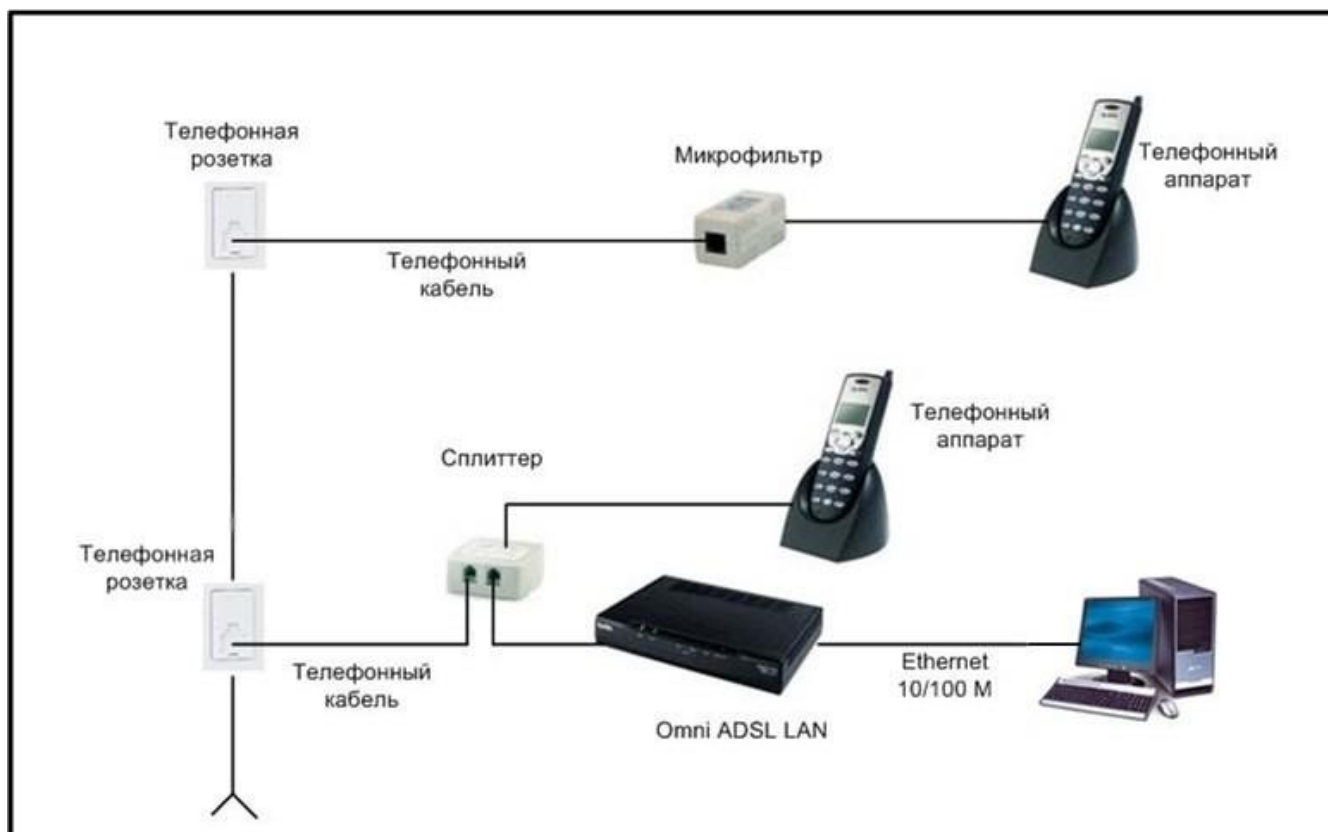
Установка модема ZyXEL OMNI LAN:

Если на Вашем компьютере есть сетевая плата, Вы можете использовать данный модем.

В инструкции будет описана схема подключения *BRIDGE*.

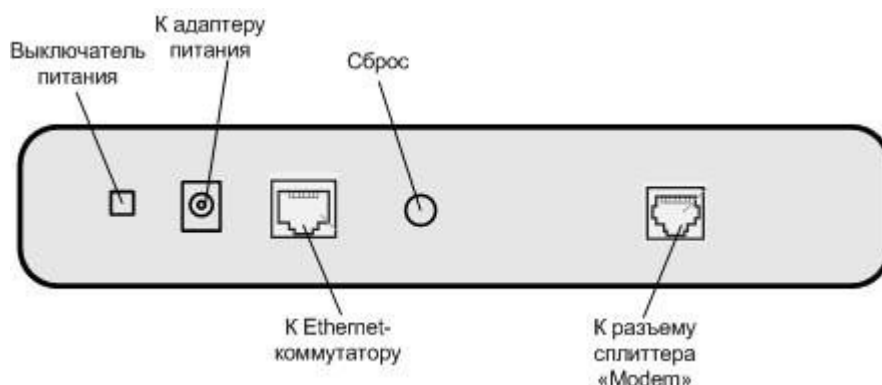
Схема подключения представлена на рисунке.

При отсутствии подключения телефона в точке доступа ставить сплиттер нет необходимости.



Подключение оборудования производится по следующей схеме:

- Подключите разъем «LINE» сплиттера к телефонной розетке;
- Соедините разъем «Modem» сплиттера с разъемом «DSL» модема, используя телефонный кабель из комплекта поставки;
- Подключите телефонный аппарат к разъему «Phone» сплиттера, используя второй телефонный кабель из комплекта поставки;
- Соедините разъем «LAN» на модеме с Ethernet-портом на компьютере или Ethernet-коммутаторе при помощи Ethernet-кабеля из комплекта поставки;
- Установите микрофильтры, если в квартире есть телефонные аппараты, подключенные минуя сплиттер. Микрофильтр устанавливается в разрыв между телефоном и телефонной розеткой;
- Подключите адаптер питания и включите модем, нажав кнопку «ON/OFF» на модеме.



Доступ к меню и настройка модема

- Нажмите кнопку «Пуск» на рабочем столе Вашего компьютера, выберите в меню «Настройка» окно «Панель управления»;
- В окне «Панель управления» выберите: «Сетевые подключения», выделите пиктограмму «Подключение по локальной сети»;
- Кликните на пиктограмме правой кнопкой мыши и выберите меню «Свойства»;
- В открывшемся окне выделите «Протокол Интернета TCP/IP» и нажмите кнопку «Свойства»;
- Отметьте поле «Использовать следующий IP-адрес»;
- В поле «IP-адрес» введите 192.168.1.3.;
- В поле «Маска» введите 255.255.255.0.;
- Нажмите кнопку «ОК»;
- Нажмите кнопку «Пуск» на рабочем столе Вашего компьютера, выберите меню «Выполнить»;
- В открывшемся окне в поле «Открыть» введите «command»;
- В открывшемся окне введите «telnet 192.168.1.1»;
- Система запросит пароль. Введите «1234»;
- Появится меню модема;

Copyright (c) 1994 - 2003 ZyXEL Communications Corp.

OMNI ADSL LAN EE<Annex A> Main Menu

```
Getting Started
 1. General Setup
 3. LAN Setup
 4. Internet Access Setup

Advanced Applications
11. Remote Node Setup
12. Static Routing Setup
15. NAT Setup

Advanced Management
21. Filter Set Configuration
22. SNMP Configuration
23. System Password
24. System Maintenance
25. IP Routing Policy Setup
26. Schedule Setup

99. Exit
```

Enter Menu Selection Number:

- Нажмите «1» и клавишу «Enter», тем самым, открыв первый пункт меню;
- Заполните поля «System Name», «Location», «Contact Person's Name», «Domain Name»;
- При помощи клавиши «Пробел» установите значение поля «Edit Dynamic DNS» = No;
- При помощи клавиши «Пробел» установите значение поля «Route IP» = No;
- При помощи клавиши «Пробел» установите значение поля «Bridge» = Yes;
- В поле «Press Enter to Confirm or ESC to Cancel:» нажмите клавишу «Enter»;

Menu 1 - General Setup

```
System Name= ivanov
Location= Korolev
Contact Person's Name=
Domain Name=
Edit Dynamic DNS= No

Route IP= Yes
Bridge= No
```

Press ENTER to Confirm or ESC to Cancel:

Press Space Bar to Toggle.

- В окне «Main Menu» нажмите «3» и клавишу «Enter», тем самым, открыв третий пункт меню;
- В появившемся окне нажмите «2» и клавишу «Enter», тем самым, открыв второй пункт подменю;
- При помощи клавиши «Пробел» установите значение поля «DHCP» = None;
- В поле «Press Enter to Confirm or ESC to Cancel:» нажмите клавишу «Enter»;


```
CA Telnet 192.168.1.1

Menu 3.2 - TCP/IP and DHCP Setup

DHCP Setup
DHCP= None
Client IP Pool Starting Address= N/A
Size of Client IP Pool= N/A
Primary DNS Server= N/A
Secondary DNS Server= N/A
Remote DHCP Server= N/A
TCP/IP Setup:
IP Address= 192.168.1.1
IP Subnet Mask= 255.255.255.0
RIP Direction= Both
Version= RIP-2B
Multicast= None
IP Policies=
Edit IP Alias= No

Press ENTER to Confirm or ESC to Cancel:

Press Space Bar to Toggle.
```

- В окне «Main Menu» нажмите «4» и клавишу «Enter», тем самым, открыв четвертый пункт меню;
- В поле «ISP's Name» введите, к примеру, свое имя латинскими буквами;
- В поле «Encapsulation» установите значение «RFC 1483»;
- В поле «Multiplexing» установите значение «LLC-based»;
- В поле «VPI #» установите значение «0»;
- В поле «VCI #» установите значение «33»;
- В поле «Press Enter to Confirm or ESC to Cancel:» нажмите клавишу «Enter»;

```
CA Telnet 192.168.1.1

Menu 4 - Internet Access Setup

ISP's Name= krupka
Encapsulation= RFC 1483
Multiplexing= LLC-based
UPI #= 0
VCI #= 33
ATM QoS Type= UBR
Peak Cell Rate (PCR)= 0
Sustain Cell Rate (SCR)= 0
Maximum Burst Size (MBS)= 0
My Login= N/A
My Password= N/A
ENET ENCAP Gateway= N/A
IP Address Assignment= N/A
IP Address= N/A
Network Address Translation= None
Address Mapping Set= N/A

Press ENTER to Confirm or ESC to Cancel:
```

- В окне «Main Menu» нажмите «11» и клавишу «Enter», тем самым, открыв одиннадцатый пункт меню;
- В появившемся окне нажмите «1» и клавишу «Enter», тем самым, открыв первый пункт подменю;
- В поле «Route» установите значение «None»;
- В поле «Bridge» установите значение «Yes»;
- В поле «Press Enter to Confirm or ESC to Cancel:» нажмите клавишу «Enter»;

```
Telnet: 192.168.1.1

Menu 11.1 - Remote Node Profile

Rem Node Name= krupka          Route= None
Active= Yes                    Bridge= Yes

Encapsulation= RFC 1483       Edit IP/Bridge= No
Multiplexing= LLC-based       Edit ATM Options= No
Service Name= N/A

Incoming:                      Telco Option:
  Rem Login= N/A              Allocated Budget(min)= N/A
  Rem Password= N/A          Period(hr)= N/A
Outgoing:                      Schedule Sets= N/A
  My Login= N/A              Nailed-Up Connection= N/A
  My Password= N/A          Session Options:
  Authen= N/A                Edit Filter Sets= No
                              Idle Timeout(sec)= N/A

Press ENTER to Confirm or ESC to Cancel:
```

- В окне «Main Menu» нажмите «99» и клавишу «Enter», тем самым, выйдя из меню модема;

Настройка протокола TCP/IP

- Нажмите кнопку «Пуск» на рабочем столе Вашего компьютера, выберите в меню «Настройка» окно «Панель управления»;
- В окне «Панель управления» выберите: «Сетевые подключения», выделите пиктограмму «Подключение по локальной сети»;
- Кликните на пиктограмме правой кнопкой мыши и выберите меню «Свойства»;
- В открывшемся окне выделите «Протокол Интернета TCP/IP» и нажмите кнопку «Свойства»;
- Отметьте поле «Использовать следующий IP-адрес»;
- В поле «IP-адрес» введите ваш внутренний IP-адрес;
- В поле «Маска» введите 255.255.255.0.;
- Отметьте поле «Использовать следующие адреса DNS-серверов»;
- В поле «Предпочитаемый DNS-сервер» введите 212.15.127.1.;
- В поле «Альтернативный DNS-сервер» введите 212.15.122.253.;
- Нажмите кнопку «ОК»;

Создание и настройка VPN-соединения

Настройка VPN-соединения описана в разделе «[Установка модема ZyXEL OMNI USB](#)»