

**ZyXEL**

**KEENETIC **ULTRA** II**

Инструкция по применению

# Добро пожаловать в Интернет!

Благодарим вас за доверие к интернет-технике ZyXEL.

Решения для доступа в Интернет — это наша специализация начиная со времен разработки первого модема в далеком 1990 году. Сегодня мы предлагаем устройства для высокоскоростного доступа по технологиям ADSL2+, VDSL2, Ethernet, 3G, 4G, LTE, GPON, а чтобы Всемирная Сеть простиралась и до вашего дома, интернет-провайдеры и корпоративные заказчики широко используют инфраструктурное оборудование ZyXEL.

Мы находимся рядом с вами с 1992 года и уделяем пристальное внимание адаптации нашей продукции к местным условиям, тестируем ее совместно с провайдерами и операторами связи, учитываем их требования и локальные особенности сетей. Для вас открыты онлайн-система персональной технической поддержки, опирающаяся на обширную базу знаний и рекомендаций, а также сеть сервисных центров.

Сегодня интернет-техникой ZyXEL пользуются миллионы домашних пользователей, и имя компании для них стало синонимом надежной связи и выхода в Интернет с первой попытки. Подключайтесь с помощью интернет-центра и присоединяйтесь. Сеть становится полезнее и интереснее с приходом каждого нового пользователя.

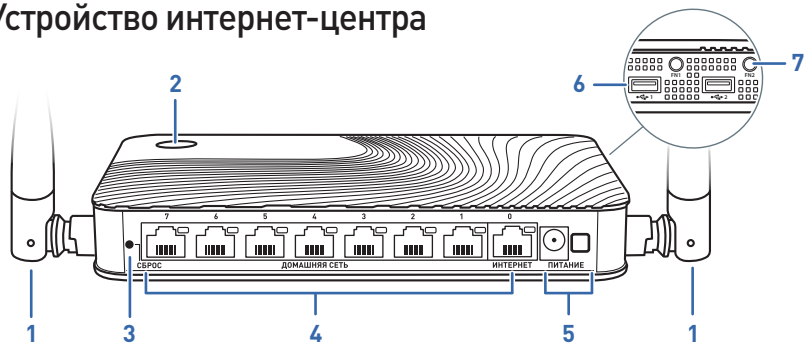
Добро пожаловать в Интернет!

# Оглавление

<b>Знакомство с Keenetic Ultra II</b> .....	<b>4</b>
Устройство интернет-центра.....	4
Отличительные особенности.....	8
<b>Выбор способа подключения к Интернету и настройка</b> .....	<b>10</b>
Интернет и IP-телевидение при подключении по выделенной линии Ethernet.....	10
Интернет при подключении через USB-модем 3G/4G.....	12
Интернет при подключении по технологиям DSL или PON.....	13
<b>Советы и рекомендации</b> .....	<b>14</b>
Как добиться максимальной скорости сети Wi-Fi.....	14
Работа с USB-дисками.....	15
Что делать, если перестал работать Интернет.....	16
Подключите домашний DECT-телефон.....	17
Рекомендации по безопасному использованию.....	18
<b>Поддержка и гарантия ZyXEL</b> .....	<b>19</b>
Техническая поддержка.....	19
Гарантийные обязательства.....	20
<b>Приложение</b> .....	<b>22</b>
Технические характеристики.....	22
Важная информация.....	23

# Знакомство с Keenetic Ultra II

## Устройство интернет-центра



### 1. Антенны беспроводной сети Wi-Fi

Две поворотные антенны Wi-Fi. Рекомендуемое положение антенн — вертикальное.

### 2. Кнопка управления беспроводной сетью Wi-Fi —

По умолчанию кнопка позволяет удобно подключать к беспроводной сети новые устройства с ОС Microsoft Windows или Android и другие, совместимые со стандартом WPS. Также с ее помощью можно быстро отключить беспроводную сеть.

Запуск быстрого подключения по WPS в сети 2,4 ГГц	Однократное нажатие
Запуск быстрого подключения по WPS в сети 5 ГГц	Двойное нажатие
Включение/выключение беспроводных сетей	Удержание 3 секунды

В веб-конфигураторе вы можете назначить для этой кнопки другие функции.

### 3. Кнопка «СБРОС» (Сброс пользовательских настроек)

Используйте эту кнопку, если хотите настроить интернет-центр заново или пароль доступа к нему был утерян. Для восстановления заводских настроек нажмите кнопку заостренным предметом и удерживайте ее нажатой не менее 10 секунд. Интернет-центр перезагрузится с установками по умолчанию.

### 4. Сетевые порты «0 ... 7»

Восемь портов Ethernet для подключения домашних устройств и интернет-кабеля. По умолчанию желтые порты «1 ... 7» предназначены для домашних устройств, а синий порт «0» — для Интернета. Изменить назначение портов можно в веб-конфигураторе интернет-центра.

Встроенные в разъемы индикаторы загораются, если установлено соединение с подключенным к разъему устройством, и мигают при передаче данных.

### 5. Выключатель и разъем «Питание»

Выключатель устройства и разъем для адаптера питания из комплекта поставки.

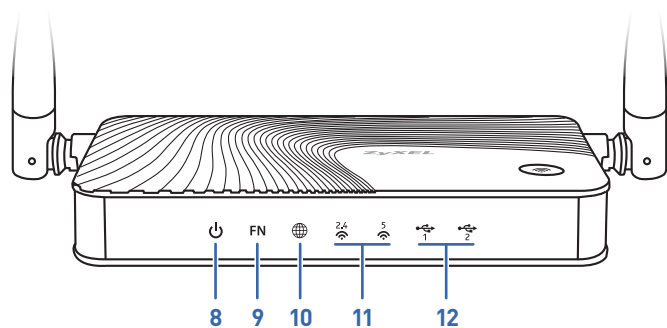
### 6. Универсальные порты USB 2.0 и 3.0 — 1 и 2

Порты для подключения совместимых USB-устройств, таких, как модемы 3G/4G, принтеры и внешние жесткие диски с интерфейсом USB 2.0 или USB 3.0. Порты расположены на боковой стороне интернет-центра, высокоскоростной порт USB 3.0 имеет индекс «2» и окрашен в синий цвет. Актуальный список совместимых USB-устройств вы можете найти на странице интернет-центра Keenetic Ultra II, посетив веб-сайт ZyXEL.

С помощью USB-модулей расширения Keenetic Plus DECT и Keenetic Plus DSL вы можете дополнить интернет-центр функциями базовой станции VoIP DECT и модема ADSL2+/VDSL2.

### 7. Кнопки с назначаемыми функциями «FN1» и «FN2»

По умолчанию кнопки предназначены для безопасного отключения от интернет-центра накопителей, подключенных к USB-портам с соответствующими номерами. В веб-конфигураторе вы можете выбрать для них другие функции.



### 8. Индикатор (Статус)

Горит	Интернет-центр включен и функционирует нормально.
Не горит	Интернет-центр выключен.
Мигает редко	Интернет-центр загружается, или идет обновление его операционной системы.

Этот индикатор также реагирует на запуск и остановку функций интернет-центра, выполненных с помощью кнопок FN1, FN2 и кнопки управления сетью Wi-Fi.

Мигает часто 2 секунды, затем горит постоянно	Была нажата кнопка FN1, FN2 или Wi-Fi. Функция, назначенная этой кнопке, запущена.
Мигает часто 2 секунды, затем на 2 секунды гаснет и загорается снова	Была нажата кнопка FN1, FN2 или Wi-Fi. Функция, назначенная этой кнопке, выключена.

### 9. Индикатор FN — настраиваемый индикатор

Индикатор реагирует на выбранные вами события. По умолчанию он мигает, когда для интернет-центра доступно обновление операционной системы.

Настроить поведение индикатора вы можете в веб-конфигураторе.

### 10. Индикатор (Интернет / Авторизация)

Не горит	Не назначен IP-адрес для подключения к Интернету, или нет соединения с провайдером по протоколу PPTP/L2TP/PPPoE/802.1X.
Горит	Соединение с Интернетом установлено.

### 11. Индикаторы (Беспроводные сети Wi-Fi 2,4 ГГц и 5 ГГц)

Не горит	Сеть Wi-Fi выключена.
Горит	Сеть Wi-Fi включена.
Мигает часто	Идет передача данных по беспроводной сети.
Мигает редко	Запущен сеанс настройки соединения по стандарту WPS.

### 12. Индикаторы (Подключение к разъемам «USB»)

Не горит	Не обнаружено совместимого оборудования, подключенного к порту USB, или USB-устройство не готово к работе. Некоторым USB-устройствам требуется до 30 секунд на подготовку к работе.
Горит	Подключенное USB-устройство готово к работе.

## Отличительные особенности

### Исчерпывающее разнообразие способов подключения к Интернету

Keenetic Ultra II предназначен прежде всего для надежного полнофункционального подключения вашего дома к Интернету и IP-телевидению по выделенной линии Ethernet через провайдеров, использующих любые типы подключения: IPoE, PPPoE, PPTP, L2TP, 802.1X, VLAN 802.1Q, IPv4/IPv6. При этом он дает полную скорость по тарифам до 1000 Мбит/с независимо от вида подключения и характера нагрузки, а для IPoE/PPPoE — до 1800 Мбит/с в дуплексе. Кроме того, Keenetic Ultra II может обеспечивать подключение к Интернету через десятки популярных USB-модемов 3G/4G, DSL-модем или провайдерский PON-терминал с портом Ethernet, а также через провайдерский или частный хот-спот Wi-Fi.

### Различные сценарии резервирования доступа в Интернет

Благодаря управляемому коммутатору и операционной системе NDMS 2 вы можете организовать подключение любыми описанными выше способами к нескольким провайдерам одновременно, расставив приоритеты и включив непрерывную проверку наличия доступа в Интернет. При сбое в сети основного провайдера интернет-центр автоматически переключится на работу с запасным каналом.

### Двухдиапазонная точка доступа Wi-Fi AC1200 с дополнительными усилителями мощности и автоматическим выбором канала

При первом же включении интернет-центр развертывает максимально защищенную по стандарту WPA2 двухдиапазонную сеть Wi-Fi 802.11n/ac для ноутбуков, смартфонов, планшетов и прочих беспроводных устройств. Поворотные антенны и специальные усилители сигнала Wi-Fi дают максимально широкую зону покрытия и высокое качество беспроводной связи на скорости соединения до 867 + 300 Мбит/с независимо от положения интернет-центра. Для гостевых устройств предусмотрена отдельная сеть Wi-Fi с выходом только в Интернет без доступа к домашней сети. Оптимальный рабочий канал выбирается автоматически на основе периодического анализа радиоэфира.

### Умная система распределения скорости Интернета между приложениями и пользователями в домашней сети

Фирменная технология IntelliQoS автоматически обеспечивает бесперебойный просмотр онлайн-видео или IPTV, не позволяя занимать весь доступный интернет-канал, например, закачкой торрентов. С другой стороны, предусмотрена возможность ограничивать скорость для отдельных клиентов домашней сети вручную.

### Универсальные порты USB 3.0 и 2.0 для модемов, накопителей, принтеров и других перспективных функций

Наряду с доступом в Интернет через USB-модемы 3G/4G, а также сетевым использованием USB-накопителей и USB-принтеров порты USB могут использоваться для подключения таких устройств, как DECT-станция Keenetic Plus DECT или ADSL2+/VDSL2-модем Keenetic Plus DSL. Благодаря 2-ядерному процессору скорость работы с подключенным по USB 3.0 диском достигает 50 Мбайт/с, что в комплекте с файловым, FTP- и DLNA-сервером, автономным торрент-клиентом и некоторыми другими функциями превращает Ultra II в доступную альтернативу домашним сетевым накопителям NAS.

### Безопасный Интернет с Яндекс.DNS

Предустановленное приложение «Интернет-фильтр Яндекс.DNS» защитит все ваши домашние устройства от посещения опасных и ложных сайтов, вовлечения в сети ботов и других угроз.

### Защищенный доступ в домашнюю сеть из Интернета

Где бы вы ни были, встроенный VPN-сервер обеспечивает возможность защищенного доступа к домашней сети через Интернет со смартфона, планшета или компьютера, как если бы вы находились у себя дома.

### Родительский контроль с облачным сервисом SkyDNS

Интернет-фильтр SkyDNS, работающий через облачный сервис, позволяет контролировать активность детей в Интернете, ограждая их от нежелательных онлайн-сервисов, сайтов и даже результатов поиска. Вы сами выбираете категории сайтов, доступных для посещения, и применяете созданный профиль фильтрации к нужным домашним устройствам.

### Подключение к офисной сети или объединение сетей через IPSec VPN

Домашняя сеть Ultra II может быть подключена к сети офиса или другого интернет-центра Keenetic по PPTP при любом способе выхода в Интернет. В случае более строгих требований к безопасности сеть интернет-центра может быть объединена с другой сетью через аппаратно ускоряемый туннель IPSec VPN.

### Настройка и управление через мобильные приложения

Приложение Keenetic NetFriend для iOS и Android настраивает интернет-центр в минимум шагов, а когда требуется полное управление домашней сетью, в том числе через Интернет, на помощь приходит приложение My.Keenetic.

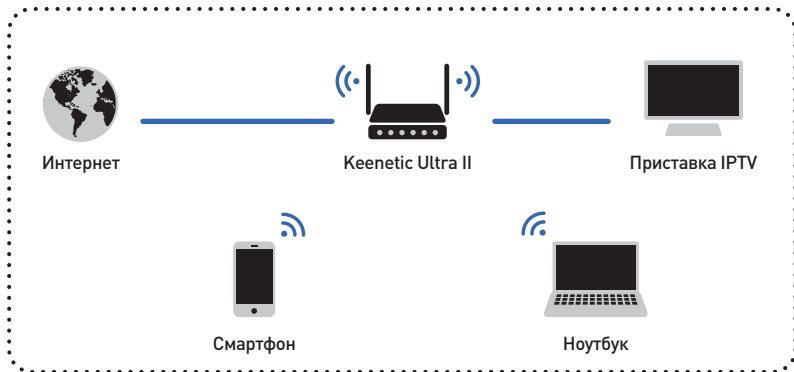
# Выбор способа подключения к Интернету и настройка

## Интернет и IP-телевидение при подключении по выделенной линии Ethernet


Кабель выделенной линии Ethernet от провайдера должен быть проложен до места расположения интернет-центра и подключен к его порту «0». Если в договоре с провайдером указан MAC-адрес другого устройства, например вашего компьютера, перед подключением сообщите

провайдеру MAC-адрес интернет-центра, напечатанный на его этикетке.

Приставку для приема IPTV или телевизор, способный принимать IPTV напрямую, рекомендуется подключить к интернет-центру кабелем Ethernet.



### Настройка интернет-центра на компьютере

1. Включите интернет-центр в электросеть через адаптер питания из комплекта поставки и подождите, пока индикатор  будет гореть непрерывно.
2. Подключите компьютер к интернет-центру. Для этого в списке доступных сетей Wi-Fi найдите сеть интернет-центра и подключитесь к ней. Имя сети и ключ безопасности напечатаны на этикетке интернет-центра. Или используйте для подключения сетевой кабель, соединив им порт «1» интернет-центра с Ethernet-адаптером компьютера.
3. Откройте веб-конфигуратор интернет-центра по адресу [my.keenetic.net](http://my.keenetic.net). При первом входе автоматически запустится мастер быстрой настройки NetFriend. Щелкните «Быстрая настройка» и следуйте указаниям мастера для завершения настройки.

### Настройка с помощью мобильного приложения

1. Установите приложение ZyXEL Keenetic NetFriend на смартфон или планшетный компьютер. Для этого перейдите в веб-браузере мобильного устройства по адресу [zyxel.ru/getapp](http://zyxel.ru/getapp) или сканируйте QR-код на этой странице.
2. Запустите установленное приложение и следуйте его инструкциям.



[zyxel.ru/getapp](http://zyxel.ru/getapp)



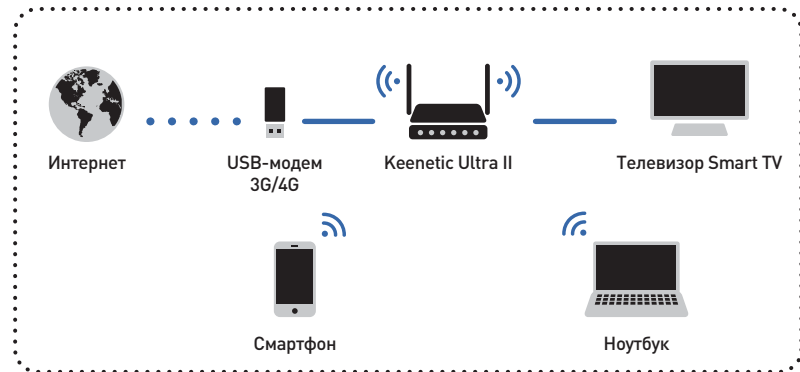
## Интернет при подключении через USB-модем 3G/4G

Для подключения к Интернету через сотового оператора вам понадобится совместимый USB-модем 3G/4G. Для улучшения приема рекомендуется расположить его вблизи окна, не загромождавая предметами, которые могут ослаблять сигнал сотовой сети. При необходимости используйте небольшой USB-удлинитель до 1 метра.

Перед установкой модема отключите на его SIM-карте запрос PIN-кода. Это можно сделать в меню сотового телефона, временно установив в него карту из модема, или с помощью утилиты модема, подключив модем к компьютеру.

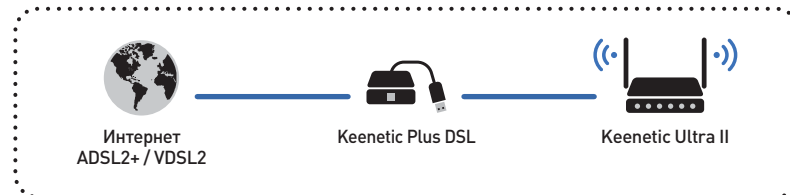
Подключите модем с установленной SIM-картой к свободному USB-порту интернет-центра. Через несколько секунд на интернет-центре загорится индикатор этого USB-порта, подтверждающий готовность работы с установленным модемом. Для настройки подключения следуйте инструкциям на предыдущей странице.

Вы можете использовать подключение к Интернету через USB-модем как основное или как резервное в дополнение к подключению по выделенной линии Ethernet.

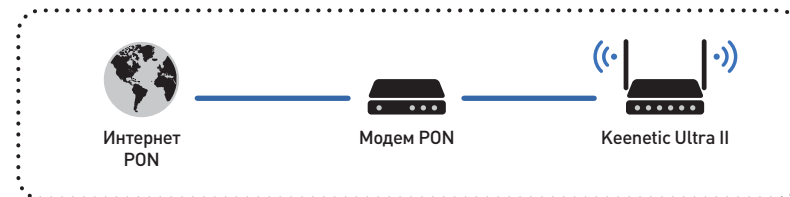


## Интернет при подключении по технологиям DSL или PON

1. Если Интернет приходит в дом по технологии ADSL2+ или VDSL2, вы можете подключиться к нему, используя вместе с интернет-центром дополнительный USB-модуль Keenetic Plus DSL. Настройка такого подключения описана в инструкции, прилагаемой к этому модулю.



2. Если у вас уже установлен оптический модем PON или DSL-модем, соедините его разъем «LAN» сетевым кабелем с портом «0» интернет-центра. Чтобы вы могли полностью использовать все функции интернет-центра Ultra II, модем должен работать в режиме моста (Bridge Mode). Если модем работает в режиме маршрутизатора, перед началом настройки обратитесь к провайдеру, чтобы переключить модем в режим моста. Настройка Интернета в этом случае не будет отличаться от настройки при подключении по выделенной линии Ethernet.



Вы можете использовать подключение по DSL или PON как основное или как резервное в дополнение к подключению по выделенной линии Ethernet.



# Советы и рекомендации

## Как добиться максимальной скорости сети Wi-Fi


Максимальная скорость соединения в беспроводной сети (867 Мбит/с для диапазона 5 ГГц и 300 Мбит/с для 2,4 ГГц) достигается при условии подключения устройств Wi-Fi стандарта IEEE 802.11ac или 802.11n, использующих для приема и передачи два пространственных потока и канал шириной 80 МГц или 40 МГц соответственно.

Действительная скорость передачи данных зависит от особенностей и настроек клиентского оборудования, числа устройств в беспроводной сети и их удаленности от интернет-центра. Скорость могут сильно снижать препятствия на пути прохождения сигнала, а также другие беспроводные сети и радиопомехи в диапазоне частот 5 / 2,4 ГГц.

Для эффективной работы сети Wi-Fi придерживайтесь следующих рекомендаций:

- Установите интернет-центр в комнате, в которой скорость беспроводной связи вам наиболее важна, и постарайтесь подключить устройства в этой комнате в диапазоне 5 ГГц. Особенно сильно скорость сети снижают бетонные стены.
- Для организации сети Wi-Fi на открытом пространстве, например на загородном участке, установите интернет-центр на подоконнике окна, выходящего на ту сторону участка, где вы планируете использовать Wi-Fi большую часть времени.
- По стандартам IEEE 802.11n/ac допускается использовать открытую сеть или сеть с защитой WPA2 AES (установлена по умолчанию). При выборе защиты WEP или WPA максимальная скорость беспроводной сети снизится до 54 Мбит/с.
- Посетите веб-сайты производителей ваших беспроводных устройств, чтобы проверить наличие новых драйверов и других обновлений.
- Устанавливайте интернет-центр на расстоянии от источников радиопомех, таких как микроволновые печи, радиоянги, сигнализации и т. п.
- Располагайте антенны интернет-центра вертикально для распространения сигнала в горизонтальной плоскости.

## Работа с USB-дисками


Для накопителей с интерфейсом USB 3.0 рекомендуется использовать порт  2 (синий) и кабель стандарта USB 3.0. Накопители USB 2.0 можно подключать к любому USB-порту интернет-центра.

**Важно:** Не рекомендуется использовать флэш-диски для работы torrent-клиента *Transmission* и зачатки торрентов.

Некоторые диски, подключенные через USB, при интенсивном использовании требуют дополнительного внешнего питания.

Интернет-центр автоматически подключит поддерживаемые файловые системы, обнаруженные на накопителе. Это могут быть стандартные для ОС Microsoft Windows файловые системы NTFS, FAT32 и FAT, файловые системы, используемые в ОС Linux, — EXT2 и EXT3, а также файловая система ОС Apple — HFS Plus.

Чтобы при отключении USB-накопителя хранящаяся на нем информация не была повреждена, остановите его работу перед тем, как отключать от интернет-центра. Для этого




нажмите кнопку «FN» на корпусе интернет-центра и, после того как соответствующий индикатор  на интернет-центре погаснет, отключите накопитель. Если USB-диск и работающие с ним приложения операционной системы интернет-центра не инициализируются, проверьте диск на наличие ошибок в компьютере и исправьте их.

По умолчанию все установленные USB-приложения интернет-центра, кроме файлового сервера, выключены. Чтобы запустить torrent-клиент *Transmission*, FTP- или UPnP AV/DLNA-сервер, необходимо вначале подключить USB-диск, а затем выбрать параметры работы приложения в соответствующем разделе веб-интерфейса.

Доступ к файловому серверу с компьютеров под управлением Android, Microsoft Windows, Apple OS X и iOS по умолчанию открыт для любого (анонимного) пользователя домашней сети. Вы можете изменить эту политику и добавить в операционную систему интернет-центра компонент управления правами доступа пользователей к файловому серверу.

## Что делать, если перестал работать Интернет

Воспользуйтесь функциями диагностики в операционной системе компьютера, с которого не удается выйти в Интернет. Возможно, вы просто отключились от беспроводной сети Wi-Fi либо отсоединили сетевой кабель от интернет-центра или компьютера.

Если все подключено правильно, на интернет-центре должны гореть индикаторы задействованных сетевых портов, индикатор  и индикаторы  , показывающие, что сети Wi-Fi включены в диапазонах 2,4 ГГц и 5 ГГц.

Чтобы уточнить состояние вашего интернет-подключения, обратитесь к провайдеру. Возможно, на вашем счету не хватает средств и доступ в Интернет был приостановлен.

Большинство неполадок, возникающих вследствие сбоя в сети, можно устранить перезагрузкой оборудования:

- Отключите питание интернет-центра и всех устройств в домашней сети.
- Проверьте надежность подключения сетевых кабелей. Кабели, которые не фиксируются в портах, рекомендуется заменить на исправные.
- Включите питание интернет-центра и подождите, пока он загрузится, затем включите питание остальных устройств.

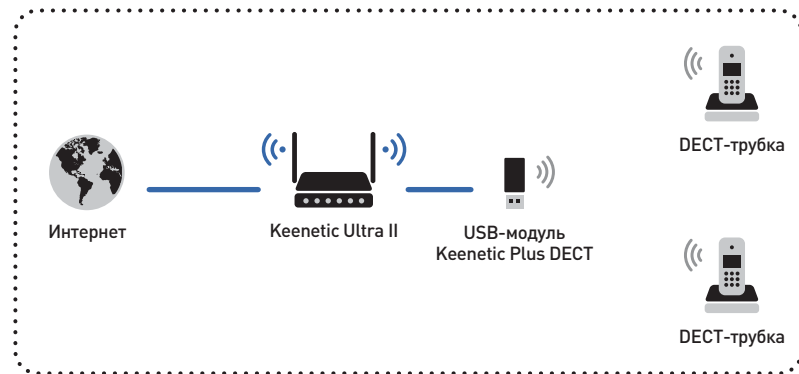
При подозрении на неисправность интернет-центра, пожалуйста, обратитесь в Центр информации и поддержки ZyXEL по адресу [support.zyxel.ru](http://support.zyxel.ru).

## Подключите домашний DECT-телефон

Вы можете добавить в интернет-центр телефонную станцию DECT и подключиться к оператору современной цифровой телефонии, чтобы получить городской номер, выгодные тарифы и различные дополнительные услуги. Для этого вам понадобится дополнительный USB-модуль Keenetic Plus DECT. Это миниатюрная базовая станция, которая подключается к USB-порту интернет-центра и обеспечивает работу до шести телефонных трубок DECT GAP.

Настройка телефонной станции заключается в выборе из списка оператора связи и занимает считанные минуты даже у неспециалиста.

Для небольших офисов предусмотрена возможность одновременного подключения к нескольким VoIP-операторам и IP-АТС центрального офиса с маршрутизацией вызовов, а также поддержка до четырех одновременных разговоров.



## Рекомендации по безопасному использованию

- Интернет-центр предназначен для эксплуатации в сухом, чистом и хорошо проветриваемом помещении в стороне от мощных источников тепла. Не используйте его на улице и в местах с повышенной влажностью.
- В процессе работы устройство нагревается, поэтому не устанавливайте интернет-центр в местах, где температура воздуха может превышать 40 °С, в закрытых шкафах и полостях, а также рядом с источниками тепла. Не накрывайте его и следите за тем, чтобы ничто не загромождало вентиляционные отверстия в корпусе интернет-центра, своевременно очищайте их от пыли.
- Используйте адаптер питания только из комплекта поставки интернет-центра. Не включайте адаптер питания, если его корпус или кабель повреждены.
- Подключайте адаптер питания только к исправным розеткам с напряжением, соответствующим указанному на этикетке адаптера питания.
- Отключайте адаптер питания от электросети при длительных перерывах в эксплуатации.
- Никогда не вскрывайте и не пытайтесь самостоятельно обслуживать интернет-центр и его адаптер питания. При подозрении на аппаратную неисправность, пожалуйста, обратитесь в Центр информации и поддержки ZyXEL по адресу [support.zyxel.ru](http://support.zyxel.ru).
- Для чистки устройства используйте влажную ткань, смоченную в мягком моющем средстве. Всегда выключайте его перед тем, как приступить к чистке.
- Избегайте попадания жидкости внутрь корпуса интернет-центра и его адаптера питания. Если это произошло, немедленно отключите их от розетки и тщательно просушите перед повторным включением.

## Техническая поддержка

Если при использовании интернет-центра у вас возникли вопросы или подозрения, что ваш интернет-центр неисправен:

- Обратитесь к странице поддержки интернет-центра на сайте ZyXEL, где вы найдете ответы на часто задаваемые вопросы, собранные в Базе знаний.

Регион	Страница поддержки
Беларусь	<a href="http://zyxel.by/keenetic-ultra-2">zyxel.by/keenetic-ultra-2</a>
Россия	<a href="http://zyxel.ru/keenetic-ultra-2">zyxel.ru/keenetic-ultra-2</a>
Украина	<a href="http://zyxel.ua/keenetic-ultra-2">zyxel.ua/keenetic-ultra-2</a>
Центральная Азия и Закавказье	<a href="http://zyxel.kz/keenetic-ultra-2">zyxel.kz/keenetic-ultra-2</a>

- Задайте вопрос специалистам ZyXEL в системе персональной поддержки по адресу [support.zyxel.ru](http://support.zyxel.ru).

Условия предоставления поддержки:

- Техническая поддержка не рассматривает теоретические вопросы организации сети и вопросы, связанные с настройкой сторонних продуктов и систем.
- Консультации по применению устройства оказываются в течение 90 дней с даты первого обращения в службу поддержки или момента автоматической регистрации сервисного кода при первом подключении устройства к Интернету (с. 23), в зависимости от того, что наступит ранее.
- Через систему консультаций гарантируется ответ специалиста, время решения вопроса не регламентируется и зависит от его сложности.
- Техническая поддержка предоставляется на русском языке.

## Гарантийные обязательства

ZyXEL гарантирует отсутствие аппаратных дефектов этого изделия, связанных с материалами и сборкой, в течение одного года с документально подтвержденной даты его приобретения первым конечным покупателем, даты автоматической регистрации сервисного кода изделия в журнале Центра информации и поддержки ZyXEL при первом подключении устройства к Интернету или при первом обращении в службу поддержки, в зависимости от того, что наступило ранее. Однако независимо от даты продажи срок гарантии не может превышать трех лет с даты производства изделия. Дата производства определяется по серийному номеру на корпусе изделия. Формат серийного номера: SYyxWWxxxxxx, где YY — последние две цифры года производства, WW — номер недели производства в году. В случае выявления дефектов и получения от потребителя обоснованной претензии в этот период ZyXEL по своему усмотрению произведет бесплатный ремонт, заменит изделие на новое или предоставит взамен эквивалентное по функциям и надежности.

Гарантия распространяется только на изделия ZyXEL, проданные через официальные каналы дистрибуции ZyXEL. Гарантийное обслуживание осуществляется через авторизованные сервисные центры ZyXEL, расположенные в стране реализации изделия.

ZyXEL не гарантирует бесперебойную или безошибочную работу, а также совместимость встроенного программного обеспечения при взаимодействии с аппаратными или программными средствами других производителей, если иное не оговорено в прилагаемой к изделию документации.

Гарантия ZyXEL утрачивает силу в следующих случаях:

- этикетка на изделии повреждена или отсутствует, серийный номер изделия или его сервисный код изменен, не читается или читается неоднозначно;
- изделие использовалось не по назначению или не в соответствии с инструкцией по эксплуатации;

- изделие перестало работать в результате загрузки в него программного обеспечения, не распространяемого через службу поддержки или сайт ZyXEL в вашей стране;
- устройство получило повреждения из-за подключения к нему дефектного оборудования сторонних фирм;
- изделие вышло из строя по причине проникновения в него посторонних предметов, веществ или жидкостей, в результате удара молнии, затопления, пожара, неправильной вентиляции, иных внешних воздействий и обстоятельств непреодолимой силы;
- изделие вскрывалось, переделывалось или ремонтировалось не уполномоченными на то лицами или сервисными центрами;
- изделие пострадало при транспортировке, за исключением случаев, когда она производится авторизованным сервисным центром ZyXEL.

ZyXEL не несет ответственности за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный людям, домашним животным или любому имуществу, если это произошло в результате использования изделия не по назначению, несоблюдения правил и условий эксплуатации или хранения изделия, умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.

ZyXEL не несет никакой ответственности за потерю или повреждение данных на подключенных к интернет-центрам носителях информации. Мы настоятельно рекомендуем вам регулярно делать резервные копии важных данных.

# Приложение

## Технические характеристики

**Название:** Гигабитный интернет-центр с двухъядерным процессором, двухдиапазонной точкой доступа Wi-Fi AC1200, 8-портовым управляемым коммутатором Gigabit Ethernet, портами USB 3.0 и 2.0.

**Модель:** Keenetic Ultra II

### Конструктивные особенности

- 8 разъемов RJ-45 (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) с автоопределением типа кабеля и встроенными индикаторами состояния
- Порт USB 3.0 (тип A)
- Порт USB 2.0 (тип A)
- 4 антенны Wi-Fi
- 6 индикаторов на передней панели
- Кнопка управления сетью Wi-Fi
- 2 кнопки с назначаемыми функциями (FN)
- Кнопка выключения питания
- Кнопка сброса настроек

### Физические параметры

- Размеры: 186×121×36 мм без учета антенн
- Масса: 0,33 кг без адаптера питания

### Диагностика и управление

- Веб-конфигуратор
- Мобильные приложения для Android и iOS
- Командная строка (CLI) по TELNET
- Резервное копирование конфигурации
- Захват сетевых пакетов
- Системный журнал

### Комплектация

- Интернет-центр Keenetic Ultra II
- Адаптер питания 12 В, 2,5 А от сетей переменного тока 100–240 В, 50/60 Гц
- Кабель Gigabit Ethernet
- Инструкция по применению

### Условия эксплуатации

- Диапазон температур: от 0 до +40 °С
- Влажность: от 20 до 95% без конденсации

## Важная информация

### Прилагаемая документация

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с прилагаемой документацией и сохраните ее на будущее. Компания ZyXEL не дает никакой другой гарантии на продукты и услуги, кроме явно указанной в условиях, прилагаемых к таким продуктам и услугам. Никакая часть данного документа, кроме главы «Поддержка и гарантия ZyXEL», не может рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства.

Мы постоянно совершенствуем аппаратное и программное обеспечение, поэтому в продукт могут быть внесены изменения и улучшения, не описанные в прилагаемой документации.

### Правовые ограничения

На территории вашей страны могут действовать ограничения на эксплуатацию беспроводного оборудования. Ограничения могут касаться используемых частот, мощности передаваемого сигнала, требовать обязательной регистрации беспроводного оборудования в органах регулирования.

Перед началом эксплуатации интернет-центра убедитесь, что выбранные вами режимы не противоречат требованиям закона и правилам, действующим в вашей стране.

### Сервисный код

Сервисный код представляет собой специальный идентификационный номер из 15 цифр, который напечатан на этикетке интернет-центра и хранится в его памяти. При первом подключении к Интернету он автоматически фиксируется в журнале Центра информации и поддержки ZyXEL.

Используя интернет-центр Keenetic Ultra II, вы выражаете согласие с правом компании ZyXEL автоматически получать информацию о вашем устройстве через Интернет для технической поддержки и гарантийного обслуживания.

### Срок службы

Установленный производителем срок службы изделия равен 2 годам при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией и применимыми техническими стандартами.

## Информация об утилизации

Не следует выбрасывать это изделие вместе с бытовыми отходами. Изучите информацию о правилах утилизации электронных отходов в вашем населенном пункте. Правильная утилизация способствует сохранению природных ресурсов, охране здоровья и окружающей среды.

## Юридический адрес изготовителя

Тайвань, Синьчжу, Научно-индустриальный парк, Инновейшн-роуд II, 6, Зайксел Коммуникейшнз Корп.

ZyXEL Communications Corp.,  
6 Innovation Road II, Science Park,  
Hsinchu, 300, Taiwan, R.O.C.

## Информация о сертификации

Интернет-центр ZyXEL Keenetic Ultra II одобрен к применению государственными органами по сертификации и соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Ознакомиться с действующими в вашей стране сертификатами можно на региональном веб-сайте ZyXEL.



## Авторские права

© ZyXEL Communications Corp., 2015.  
Все права защищены.

Данный интернет-центр поставляется с программным обеспечением, на часть кода которого может распространяться действие стандартной общественной лицензии GNU GPL и стандартной общественной лицензии ограниченного применения GNU LGPL. Запрос на получение исходного кода направляйте по адресу [grl@zyxel.ru](mailto:grl@zyxel.ru). С текстом лицензий можно ознакомиться на сайте <http://www.gnu.org>.

© Д. В. Тишкин, А. Е. Данилычев,  
М. В. Медведев, ООО «Зайксель Россия»,  
2015. Все права защищены.

Воспроизведение, адаптация, перевод и распространение данного документа или любой его части без предварительного письменного разрешения ZyXEL запрещены — за исключением случаев, допускаемых законом об авторском праве. Названия продуктов или компаний, упоминаемые в данной инструкции, могут быть товарными знаками или знаками обслуживания соответствующих правообладателей.

ZyXEL Communications Corp. — [zyxel.com](http://zyxel.com)

ZyXEL Беларусь — [zyxel.by](http://zyxel.by)

ZyXEL Россия — [zyxel.ru](http://zyxel.ru)

ZyXEL Украина — [zyxel.ua](http://zyxel.ua)

ZyXEL Центральная Азия и Закавказье — [zyxel.kz](http://zyxel.kz)