

**ZyXEL**

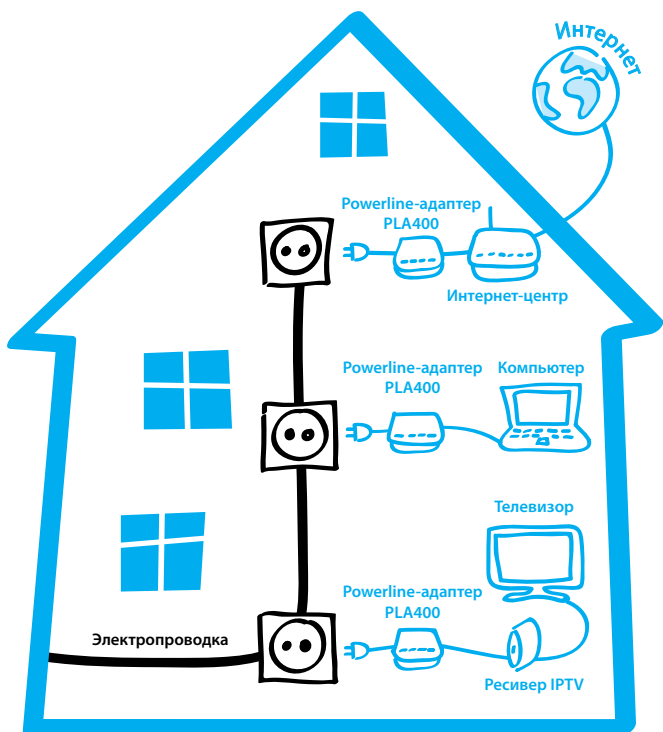
# Интернет и домашняя сеть по электропроводке



PLA400 EE   PLA470 EE  
NBG318S EE   P660HWP EE

Интернет-  
техника  
для дома

series  
**omni**



## Домашняя сеть и разведение Интернета по электрической проводке

Хотите расширить домашнюю сеть и подключиться к Интернету в таких уголках квартиры, где не проложены кабели? Беспроводная сеть Wi-Fi не проходит сквозь стены? Не надо хвататься за перфоратор или накручивать мощные антенны. Сеть, для которой любые стены не преграда, уже проложена в вашем доме! Это обычная электропроводка, которую с помощью Powerline-адаптеров ZyxEL можно превратить в скоростной канал для связи домашних устройств. Каждая электрическая розетка в собственном или арендуемом помещении становится точкой доступа в Интернет или локальную сеть. Технология HomePlug AV обеспечивает скорость до 200 Мбит/с и является единственной реальной альтернативой Ethernet-кабелю для передачи сигнала IP-телевидения и видео FullHD в любое место квартиры, где установлен телевизор. Разведение Интернета по электропроводке с помощью адаптеров ZyxEL не требует настройки и под силу даже неспециалистам.

## Как это работает?

Электрические розетки в любой городской квартире или загородном доме уже связаны электропроводкой в единую сеть. PLC-технология HomePlug AV (PLC — Power Line Communication/Carrier), разработанная группой компаний HomePlug Powerline Alliance, позволяет использовать бытовую электропроводку для высокоскоростной передачи данных — от одной розетки к любой другой. Максимальная дальность соединения достигает 300 метров, бетонные перекрытия и стены любой толщины не являются препятствиями. Вы можете подключить Powerline-адаптеры в разных комнатах, например в одной комнате — к интернет-центру, а в другой — к ресиверу IPTV, и наслаждаться просмотром видео без необходимости создания кабельной сети и каких-либо дополнительных настроек.

## В каких случаях рекомендуется применение адаптеров HomePlug AV?

В первую очередь адаптер будет полезен абонентам IP-телевидения и других сервисов, требовательных к скорости и качеству соединения, когда невозможна или нежелательна прокладка новых кабелей, а беспроводные технологии бессильны. Применение Powerline-адаптеров позволит пользователю подключаться к сети или просто связывать компьютеры без прокладки новых проводов в любом удобном месте дома, где есть электрическая розетка.

## Какую скорость передачи данных по электропроводке обеспечивают адаптеры ZyXEL?

Максимальная скорость работы сети по стандарту HomePlug AV составляет 200 Мбит/с. Реальная скорость, например копирования файлов или передачи видеопотока, даже в условиях помех составляет от 40 до 70 Мбит/с.

## Чем стандарт HomePlug AV лучше других технологий передачи данных по электропроводке?

Главное преимущество стандарта HomePlug AV — это скорость и устойчивость связи в условиях помех, создаваемых бытовыми приборами в электросети. Сравнительные тесты показывают, что HomePlug AV на сегодняшний день — это единственная альтернатива кабелю Ethernet для трансляции по дому широковещательного (multicast) потока IP-телевидения и передачи видео высокой четкости (High Definition Video).

## Насколько адаптеры HomePlug AV сложны в настройке?

Устройства стандарта HomePlug AV, по сути, не требуют настройки (адаптеры объединяются в открытую сеть сразу из коробки) и рассчитаны на установку пользователями с любым уровнем знаний в области компьютеров и сетей. Для защиты сети уникальным ключом используется несложная программа или (на некоторых моделях) кнопка быстрой настройки защиты сети. Для работы адаптеров стандарта HomePlug AV не имеет значения, какая операционная система установлена на компьютере — это может быть и Microsoft Windows, и MacOS X, и Linux. Необходимо лишь, чтобы она позволяла работать с протоколом Ethernet, ставшим стандартом де-факто в локальных сетях и современных операционных системах.

## Чем HomePlug AV лучше беспроводных технологий Wi-Fi?

Подобно беспроводным технологиям Wi-Fi, стандарт HomePlug AV помогает упростить процесс создания компьютерной сети, избавляя от необходимости прокладки новых кабелей. Ключевые преимущества технологии HomePlug AV над стандартами Wi-Fi 802.11g/n:

- дальность (300 м) и устойчивость скорости (не менее 40–50 Мбит/с) связи в пределах произвольного помещения независимо от числа стен и перекрытий, а также наличия свободных радиоканалов;
- отсутствие ограничений на скорость передачи широкоэмительных потоков IP-телевидения;
- сходство топологии сети с шинной организацией, где два соседних устройства общаются между собой напрямую по кратчайшему пути, минуя коммутирующее устройство (точку доступа).

## Совместимы ли адаптеры ZyXEL с Powerline-адаптерами других производителей?

Powerline-адаптеры ZyXEL стандарта HomePlug AV полностью совместимы с любым другим оборудованием, сертифицированным международным промышленным альянсом HomePlug Powerline по стандарту HomePlug AV.



Отличить совместимое оборудование можно по размещенному на его коробке знаку «HOMEPLUG AV CERTIFIED». Адаптеры HomePlug AV несовместимы с устройствами других стандартов, а также с Powerline-адаптерами предыдущего поколения HomePlug 1.0 (14 Мбит/с) и HomePlug Turbo (85 Мбит/с).



## Безопасны ли адаптеры HomePlug AV для человека, домашней бытовой электроники и других электроприборов?

Powerline-адаптеры ZyXEL стандарта HomePlug AV полностью одобрены к применению в жилых зданиях российскими сертификационными органами, как и в других странах мира. Мощность высокочастотного сигнала, подмешиваемого в напряжение электрической сети, чрезвычайно мала, и другие электроприборы попросту не замечают работы технологии HomePlug AV.

## Насколько адаптеры HomePlug AV доступны по цене и какое число устройств требуется для дома?

Чтобы соединить по электропроводке два любых устройства с интерфейсом Ethernet (два компьютера или компьютер и порт интернет-центра), требуется минимум два Powerline-адаптера, таких, как ZyXEL PLA400. Это базовые устройства для организации сети, по цене сравнимые с ведущими моделями беспроводных адаптеров Wi-Fi. Если вы хотите, используя электропроводку, добавить в сеть третий или четвертый компьютер, принтер, веб-камеру — просто используйте дополнительные адаптеры. В частности, с помощью адаптеров HomePlug AV вы можете расширить домашнюю сеть, не покупая дополнительно коммутатор Ethernet. Если нужно подключить через одну электророзетку группу устройств, выбирайте Powerline-адаптер со встроенным коммутатором, такой, как ZyXEL PLA470. Если используется интернет-центр со встроенным Powerline-адаптером (такой, как ZyXEL P660HWP — наиболее дорогое и совершенное устройство), для подключения по электропроводке компьютера или ресивера IPTV достаточно одного дополнительного адаптера. Для удобства адаптеры PLA400 продаются как по одному, так и комплектами по два. Интернет-центр P660HWP поставляется отдельно и в комплекте с дополнительным адаптером PLA400. Примеры организации домашней сети с помощью Powerline-адаптеров и разведения Интернета по электропроводке приведены на следующих страницах.



## PLA400 EE

### Powerline-адаптер HomePlug AV с портом Ethernet

- Для подключения сетевых устройств в любой точке дома
- Для передачи IPTV и FullHD-видео без новых проводов
- Для тех мест, где беспроводная сеть Wi-Fi неэффективна

Powerline-адаптер ZyXEL PLA400 представляет собой базовое минимально необходимое устройство для организации сетевого подключения через электропроводку. С помощью двух и более адаптеров PLA400, как показано на схемах справа, можно соединить любые устройства с интерфейсом Ethernet. Это могут быть два компьютера, компьютер или ресивер IPTV и порт интернет-центра и т. д. Powerline-соединение очень удобно представлять просто как «удлинитель» Ethernet-кабеля с возможностью свободного подключения любого числа сетевых устройств.



Сеть Ethernet

Сеть HomePlug AV по электропроводке



## PLA470 EE

### Powerline-адаптер HomePlug AV с 4-портовым коммутатором Ethernet

- Для подключения группы сетевых устройств в любой точке дома

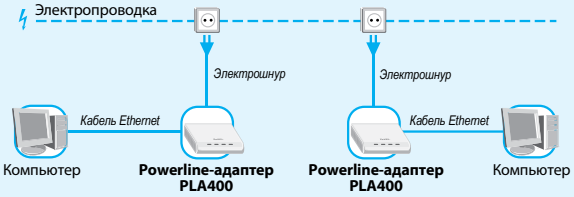
Адаптер PLA470 отличается наличием встроенного 4-портового коммутатора Ethernet и может использоваться для удаленного подключения сразу группы устройств — например, для организации рабочего места в кабинете или соединения по электропроводке сегментов сети.



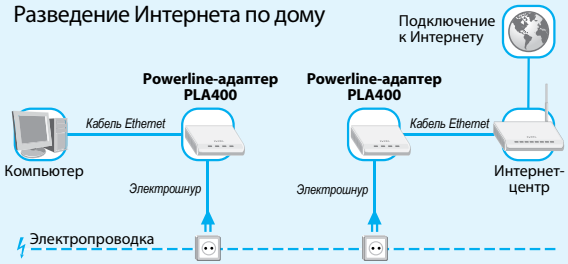
Сеть Ethernet

Сеть HomePlug AV по электропроводке

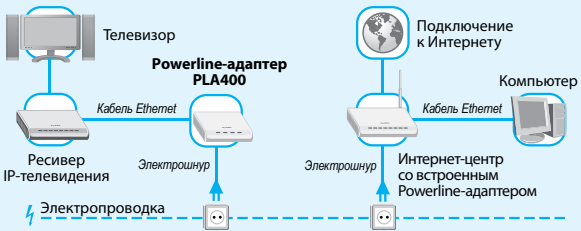
## Простое соединение компьютеров



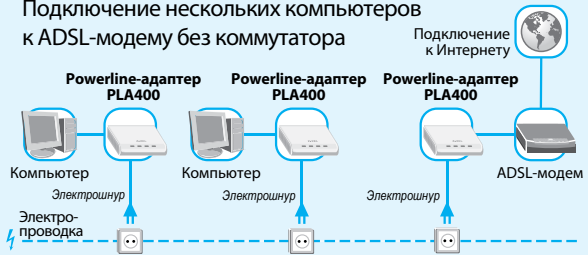
## Разведение Интернета по дому



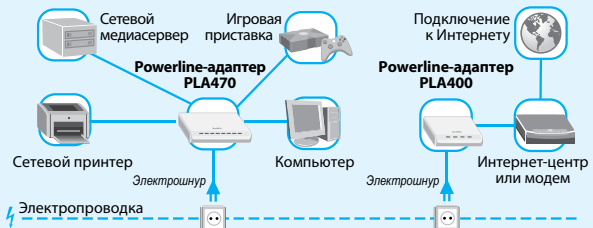
## Передача по электропроводке сигнала IP-телевидения



## Подключение нескольких компьютеров к ADSL-модему без коммутатора



## Подключение группы устройств





Быстрая  
настройка  
NetFriend



## **P660HWP EE**

### **Домашний интернет-центр с модемом ADSL2+, точкой доступа Wi-Fi, коммутатором Ethernet и адаптером HomePlug AV**

- Для доступа в Интернет и приема IP-телевидения по выделенному каналу ADSL
- Для домашней сети из нескольких компьютеров, ресивера IPTV и беспроводного подключения по Wi-Fi
- Для подключения компьютеров или ресивера IPTV по электропроводке в любой точке дома
- Минимум проводов, встроенный блок питания
- Версия с дополнительным адаптером HomePlug AV в комплекте

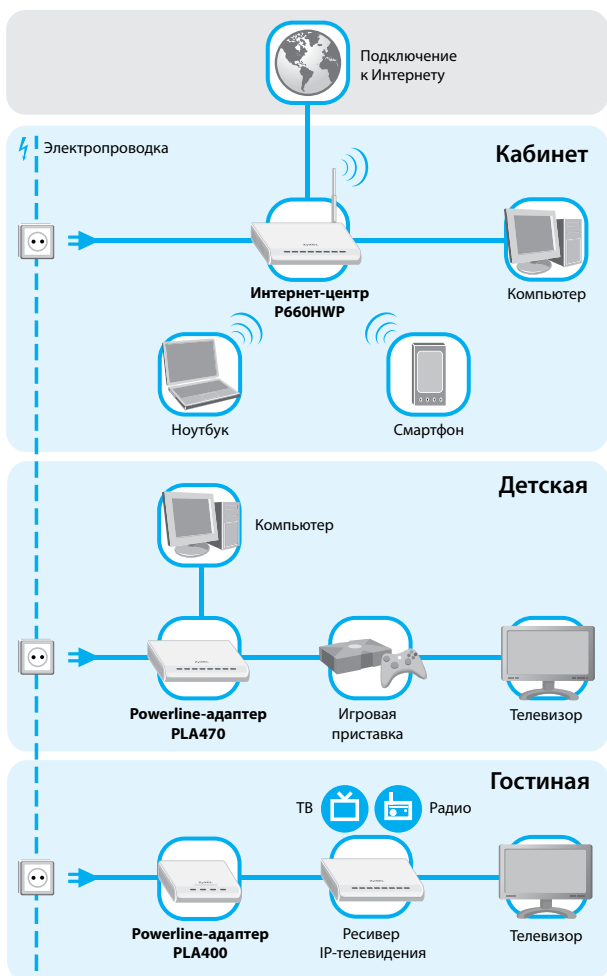
Интернет-центр P660HWP предназначен для подключения многокомнатной квартиры или загородного дома к Интернету и IP-телевидению по технологии ADSL2+. Наряду с четырьмя портами Ethernet и беспроводной точкой доступа Wi-Fi 802.11g интернет-центр P660HWP имеет встроенный Powerline-адаптер HomePlug AV, использующий для передачи данных и организации домашней сети обычную электропроводку. По сути, он превращает любую домашнюю электрическую розетку в точку доступа в Интернет.

Кроме того, при подключении к IP-телевидению часто возникает ситуация, когда ресивер с телевизором находятся достаточно далеко от интернет-центра — например, в другой комнате или даже на другом этаже. При этом тянуть Ethernet-кабель через всю квартиру крайне сложно, а беспроводные технологии не справляются с передачей multicast-потоків IP-телевидения и видео высокой четкости. Именно в таких случаях незаменим P660HWP, позволяющий передать сигнал IPTV по электропроводке в любую точку дома, где есть электрическая розетка. Для удобства интернет-центр поставляется отдельно или в комплекте с дополнительным Powerline-адаптером, чтобы можно было сразу, что называется «из коробки», подключить по электропроводке компьютер или ресивер IPTV.

Все функции P660HWP могут быть полностью настроены всего за несколько минут любым пользователем без вызова на дом технических специалистов. Достаточно запустить программу



ZyXEL NetFriend, выбрать из списка ADSL-провайдера и тариф, способ подключения ресивера IPTV (через встроенный коммутатор Ethernet или по электропроводке), а также режимы безопасности сетей Wi-Fi и HomePlug AV. С помощью удобного диалогового интерфейса в сеть по электропроводке включаются все необходимые Powerline-адаптеры.





## NBG318 EE

Интернет-центр для подключения по выделенной линии Ethernet с точкой доступа Wi-Fi 802.11g, коммутатором Ethernet и адаптером HomePlug AV

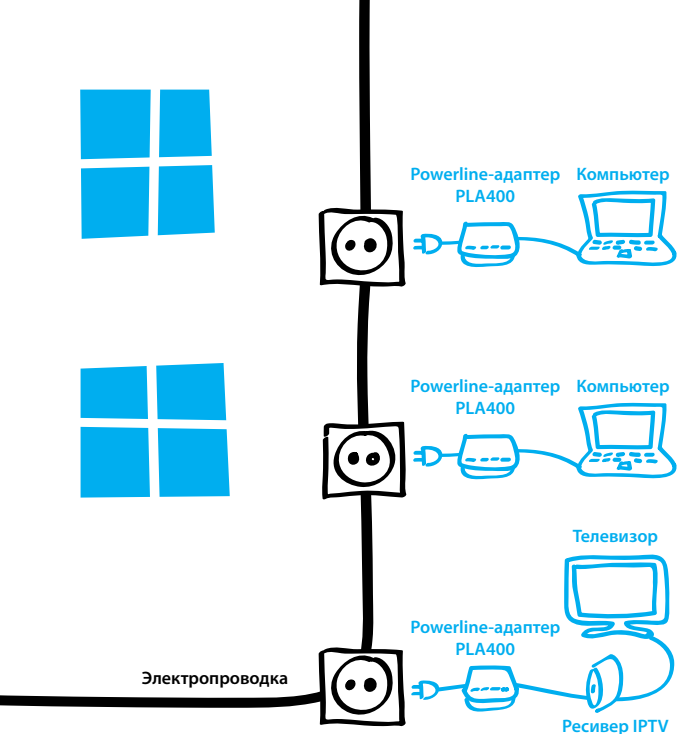
- Для подключения по выделенной линии Ethernet и через домовые сети
- Для одновременного доступа в Интернет по PPTP/PPPoE/802.1x и к локальным ресурсам провайдера
- Для подключения компьютеров или ресивера IPTV по электропроводке в любой точке дома, а также для беспроводных устройств Wi-Fi 802.11b/g
- Минимум проводов, встроенный блок питания

Интернет-центр NBG318S разработан специально для безопасного подключения к Интернету по выделенной линии Ethernet через домовые или районные сети и провайдеров Metro Ethernet, таких, как «Корбина Телеком», NetByNet, QWERTY. С помощью NBG318S все домашние компьютеры и сетевые устройства, в том числе ресивер IP-телевидения и беспроводные по Wi-Fi, могут совместно использовать выделенный канал для одновременного доступа в Интернет и к локальным ресурсам провайдера на скорости до 100 Мбит/с. Технология ZyXEL Link Duo одновременно обслуживает два соединения по одной выделенной линии Ethernet: запросы к серверам локальных ресурсов автоматически направляются через нетарифицируемое соединение с домашней сетью на максимальной скорости, а к глобальным ресурсам — через соединение с Интернетом.

От аналогов и конкурентов NBG318S отличает встроенный адаптер HomePlug AV, позволяющий подключить компьютеры, ресивер IPTV и другие устройства в любой точке квартиры, особенно в тех местах, где беспроводная сеть Wi-Fi неэффективна. Чтобы настроить подключение к Интернету и IP-телевидению, сети Wi-Fi и HomePlug AV, не нужно вдаваться в технические подробности или вызывать на дом специалиста. Достаточно выбрать интернет-провайдера и тариф из предложенного списка, а все остальное за вас в считанные минуты сделает технология быстрой настройки ZyXEL NetFriend.

В дополнение к основному назначению NBG318S может работать в режиме интернет-центра с подключением к провайдеру по Wi-Fi или электросети по стандарту HomePlug AV, а также в качестве подключаемой по электропроводке беспроводной точки доступа. Интернет-центр поставляется отдельно или в комплекте с дополнительным Powerline-адаптером, чтобы можно было сразу, «из коробки», подключить по электропроводке компьютер или ресивер IPTV.





## Центр информации и поддержки ZyXEL ответит на все ваши вопросы!

Тем, кто выбирает решение, мы дадим подробную консультацию по функциональности, сравнительным характеристикам и применению продукции ZyXEL.

Тем, кто уже является пользователем продукции ZyXEL, мы поможем решить любые вопросы, возникшие в процессе эксплуатации.

Бесплатный номер для звонков из России:

**8-800-200-8929**

Звоните нам с понедельника по пятницу  
с 8:00 до 20:00 по московскому времени.

Подробная информация на сайте [omni.zyxel.ru](http://omni.zyxel.ru)

Товар сертифицирован

