

ADSL — Lurkmore



В эту статью нужно добавить как можно больше противных провайдеров, стычек с саппортом и глючного железа.

Также сюда можно добавить интересные факты, картинки и прочие кошерные вещи.

«У кого-то в доме интернет, а у кого-то Ростелеком.»

— Работник бывшего *гЛЮТК*

ADSL — асимметричная абонентская цифровая линия, одна из **xDSL** технологий, позволяющих получить доступ в **интернет**ы через обычную телефонную линию без **занятого телефона**.

В простонародье с завидным упорством гордо именуется «выделёнкой», хотя таковой не является. Более правильный термин — ШПД (широкополосный доступ *aka* broadband). Технически xDSL-трансиверы являются модемами, но это не имеет отношения к **диалогу** и его модемам — для модуляции используются другие частоты, благодаря чему наконец-то можно иметь постоянно активное соединение и не сраться при этом с родственниками, которым нужен телефон. Хотя, если пошмотиться на ADSL-специфичный фильтр для какого-нибудь из телефонов в доме, то, подняв его трубку, можно будет услышать **море** интернет, а через короткое время и матюки интернет-сервера, у которого сорвалась загрузка. Сплиттер можно поставить прямо на входе в квартиру, протянув отдельный провод к модему, в этом случае можно ставить сколько угодно телефонов без лишних проблем.

В настоящее время выпиливается КЕМ даже тормознутыми Ростелекомом и МГТС, заменяющими сабж на **xPON** и **ETTN**.

Предыстория

Начала активно развиваться с **2000-х**, к середине десятилетия **почти полностью** вытеснив классический **диалог**, а с начала **10-х** сама практически выпилена благодаря распространению этого вашего вайфая. Прихватизировав после развала совка кабельные линии и АТС, Ростелеком теперь является монополистом на рынке телефонии и интернета по xDSL технологиям.

Абоненты

Абонентами могут стать все жители, имеющие стационарный телефон без блокираторного или уплотнительного оборудования. Однако чаще всего это те, у кого нет никаких альтернатив, то есть:

- Жители деревянных двухэтажных трущоб, частного сектора, деревень и поселков. Некоторые провайдеры таким абонентам могут предоставить доступ по Wi-Fi, но оборудование здесь нужно качественное, например, ubiquiti powerbeam m2/m5 а не роутер за тысячу рублей.
- В больших городах вроде **Питера** таковыми очень часто оказываются жители пятиэтажных хрущёвок (особенно тех, что без чердаков) и одиноко стоящих на отшибе девятиэтажек — большинство провайдеров ими просто брезгует. Постепенно это нивелируется тем, что Ростелеком года так с 2011 активно растягивает в городах оптику по всем домам в 4-5 этажей и выше — поручение **свыше**.
 - Но даже там, куда Ростелеком провёл оптику, есть нюанс. Дело в том, что в домовый узел, независимо от количества квартир в доме (или, если дом длинный — его части, обслуживаемой этим коммутатором) всегда ставится коммутатор на 24 порта. И если он окажется полностью забит, то никто не будет ставить второй коммутатор до тех пор, пока с дома не наберётся очередь ещё в 10-15 абонентов. Если так произошло и никто не отключается (особенно часто такое случается в Мухоморских, где никого, кроме РТК, нет вообще), то тебе, переехавшему в новую квартиру, в офисе радостно предложат либо ADSL-модем, либо сосание хуёв до того, как наберётся нужное число новых абонентов с твоего дома, чего может не произойти очень долго.
- А в **Default city** ещё возможен вариант, когда **некий провайдер подкупает ТСЖ, чтобы те больше никого не пускали в дом**. В итоге имеют место быть умопомрачительные ситуации, когда в новенькой 25-этажке на ~1000 квартир никого, кроме Какады да Стрима с МГТС по телефонной лапше нет, а в соседней 6-подъездной девятиэтажке 1975 года постройки спокойно работают 10-15 провайдеров. Начиная с 2013 года, даже в таких домах **Какадо** начало отсасывать — ведь что по всему замкадью делает Ростелеком, то в ДС делает МГТС, меняя всю свою медную инфраструктуру на оптическую и заводя прямую оптику в квартиры до оптического терминала над дверью. А как известно, МГТС, равно как и Ростелекому, никакие ТСЖ вообще не указ.

Если же альтернативы имеются, то здесь может быть три варианта:

- Принципиально не желающие пользоваться услугами Ethernet-провайдеров. Это либо сотрудники Ростелекома, либо граждане с

Интернет они блять ставят, интернет! он нам и нахуй не нужен, интернет ваш

евроремонтом, трясущиеся за свой новый ламинат, либо отъявленные ретрограды, не представляющие доступ в интернет без модема.

Вот поэтому у тебя до сих пор нет скоростного интернета.

- Вообще ничего не понимающие в компьютерах и сетях граждане, которым когда-то впарили подключение на АТС вместе с дешёвым модемом. Про то, что давно существуют технологии подключения без модемов, они банально не знают. Если и знают, то слезать с ADSL на Ethernet им чаще всего просто лень. В крупных городах составляют абсолютное большинство абонентов ADSL.
- Те, кому по **каким-то причинам** жизненно необходим динамический IP, а у всех имеющихся Ethernet-провайдеров, его, как водится, не выдают. ADSL-подключение в таких случаях обычно существует как дополнительное к Ethernet.
- Те, у кого хронически, блджад, вырубают свет. Истории о блондинках, звонящих провайдеру, стали уже **классическим анекдотом** (в последний момент выясняется, что дом обесточен и она набирала номер при свете свечи, «но у меня же ноутбук!»). ADSL-модем в твоих руках, ты можешь его и в UPS ткнуть; в случае витухи ты можешь разве что послать на чердак Васю с дизель-генератором. И даже это тебе никак не поможет, если по той же причине недоступен и вышестоящий коммутатор.

А как у них?

А у них ADSL распространён не меньше, и даже больше нашего. В США, Канаде и Европе (кроме Восточной) **различные стандарты DSL** (включая и относительно скоростной **VDSL**) вместе с **DOCSIS** по-прежнему составляют 80-90% всех подключений даже в крупных городах. В странах третьего мира вроде Мексики или Колумбии так вообще — или ADSL, или сиди на унылом беспроводном с мобилы и не ной. Also, популярен **Naked DSL**, ШПД есть, а телефона нет, но если хочется, то у провайдера можно получить городской номер на VoIP.

Относительно мало распространён только в Восточной Европе и **Прибалтике**, а также в Японии и Южной Корее, где 95% населения по разным причинам (наследие совка или просто зашкаливающая плотность населения) проживает в бетонных коробках на стопятысот квартир. В этом случае намного проще и выгоднее организовывать домовые сети или даже прямую оптику в квартиру с телефониями, цифровыми телевиденьями, вайфаями и прочими блэкджеками и шлюхами.

Принцип действия

Работает по обычным телефонным кабелям, что сопряжено со своими достоинствами и недостатками. Перерезание кабелей встречается, но редко. Зато эксплуатационные характеристики частенько оказываются весьма фиговыми вследствие того, что кабели проложены в 70-80 годах прошлого века, и их никто менять не собирается.

Плюсы

- Как правило, динамический IP. Если тебя забанили на игровом сервере — можно выключить модем, включить его снова и генерировать лулзы! Но если перестараться, то есть риск полёта в бан всей подсети.
- Отсутствие необходимости прокладывать кабель сквозь **евроремонты** (хотя можно просто поставить Wi-Fi роутер).
- Бомжи кусают локти: оборудование не украсть. (Чушь. Вырубают "полёвку" на медь - провайдеры потом по несколько лет тянут вольнку бывает.)
- Круглосуточная техподдержка у большинства солидных провайдеров, и даже у объёбосского **Ёбаного ВТ**. Правда, круглосуточность поддержки ISP выражается в наличии круглосуточного автоответчика чуть менее чем всегда. Если получалось дозвониться до оператора, то наиболее популярный совет — **переустановить Windows**. Хит 2008 года — «у нас DNS упал». При чем неважно, с какой проблемой им позвонили.
- Возможность проведения человеческого интернета в малоэтажные и частные дома, а также в ПГТ (при наличии оборудования и заведенной оптики на АТС). Для жителя частного сектора в Зажоппе — это вообще единственный шанс на толковый инет, поскольку цены на беспроводной заставляют фалломорфировать без всякого прона.
- Иногда криворукие админы провов оставляют возможность одновременно сидеть под одним логином из нескольких мест, чем несказанно радуют своих абонентов и кулхацкеров. Однако перед получением радости все-таки придется заключить договор, дабы получить заветную кроссировку на DSLAM.
- В замкадье, где у Ethernet-провайдеров редко есть тарифные планы больше 10 Мбит/с, ADSL с годной



Откачка воды из телефонной канализации. Фото 30-х годов.

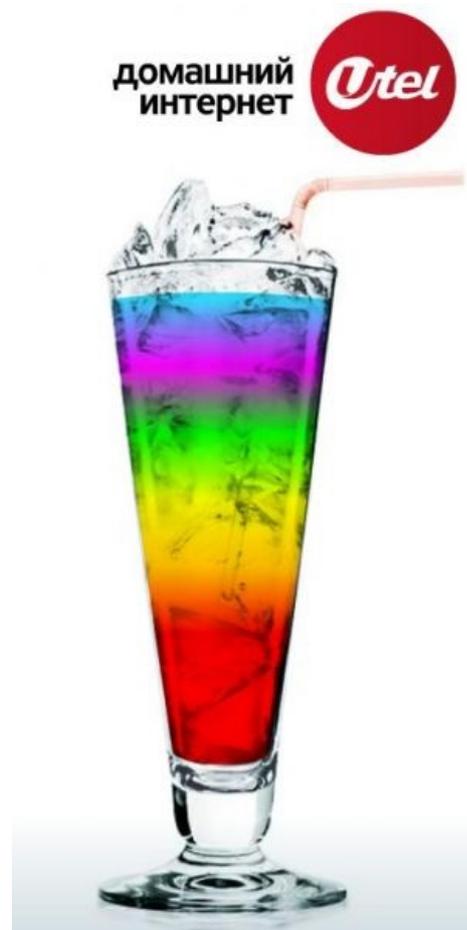


Типичный нищербродский тупой USB-модем.

линией не является таким уж ёбанным стыдом, к тому же ограждает пользователя от таких прелестей, как шныряющие по внутренним ресурсам вирусы, а годные ADSL-модемы в режиме роутера еще и прячут компьютер клиента за NAT.

Минусы

- Всё та же скорость подключения. Не верите? Так спросите у знакомых из типичного замкадского городка, сколько надо ждать получения заветного порта на DSLAM, а после получения — ещё и его кроссировки.
- Обычно соединение с сетью **сбрасывается каждые 24 часа**, что очень не хорошо для пользователей **eDonkey2000/KAD**, и в этом случае достаточно настроить модем роутером (курим два режима работы ADSL-модемов — роутер и бридж. В первом случае он будет подключаться и NAT'ить комп, а во втором будет тупо посредником между Ethernet и телефонной линией), чтобы он сам переподключался. Но возможен и более интересный вариант — если PPPoE сессия длится >24 часов, то собственно сброса не будет, однако нормальная до этого работа прекращается. Автоматического переподключения при этом тоже не будет, так как разрыва же и правда не было. При сбросе обычно меняется IP-адрес. Ноги этого явления растут еще со времен лимитного доступа — принудительные разрывы были необходимы для корректной работы биллинга. Провайдеры, таки запустившие анлим, оставляют все как есть — биллинг пишут сторонние организации. Как правило, за денежку.
- Скорость канала — 24 Мбит/с в сторону абонента и 3,5 Мбит/с от него теоретически (**ДС** и **Стрим**), в замкадье же канал, как правило, жмут до скорости тарифного плана (то есть 2—4 мегабита в секунду туда и 512 килобит в секунду обратно). А поскольку в частном секторе и деревнях всем похуй на состояние телефонной лапши, то скорость там большой будет вряд ли, и Ростелеком спецом для избежания **претензий клиентов** придумал тариф «Социальный», представляющий из себя 256—320 килобит в секунду за столько же рублей. И тариф этот единственный доступный для тех, у кого линия неспособна на что-то большее, чем полмегабита в секунду.
- Крайняя зависимость от состояния и длины линии. Если АТС в 200 метрах от дома, то в 95% всё будет отлично, а если в 5-ти км даже по сухим колодцам (IRL это как минимум полтора десятка херовых муфт) — **то...**
- Правильно подключить три дырки на сплиттере — непосильная задача для многих школьников. Причем неправильно подключенный сплиттер работает, но крайне хуёво, что заставляет школьника порождать тонны ненависти в адрес провайдера, который, в общем-то, не виноват в криворукости части пользователей.
- Цены, как правило, выше, чем у домосетей.
- Частенько невменяемая поддержка. **Некоторые инциденты** как бы намекают нам на то, что не без влияния клиентов. Однако, «некоторый инцидент» — это частный случай. Главная проблема **музыки саппорта** в этой стране заключается в следующем. Давно известно, что всем, кто что-то решает, абсолютно похуй на компетентность т. н. техподдержки. Итого, невменяемым рискует стать скорее сам **клиент**, получающий в процессе общения с саппортом совершенно бредовые и при этом безусловные требования. Алсо, саппорт гальванически развязан с **теми, кто реально что-то поддерживает**.
- Падение оборудования на АТС, как правило, массовое. Следовательно, не работает ничего и у всех. Телефон поддержки занят, остаётся сидеть в неведении и долго ждать, когда починят.
- Имеются два дополнительных уровня инкапсуляции пакетов IP — в PPPoE-фреймы, в АТМ-ячейки, что создает много возможностей для забавных ошибок в настройках и несовместимости оборудования. Учитывая, что юзеру только IP и нужен — понятно, за что берут дополнительные деньги?
- Как и у всех проводных телефонистов в этой стране, весной и осенью вода напитывает грунт, от нее мокнут кабели в подземной канализации, и связь становится полным говном (пока кабели не высохнут).
- Есть ограничение на процент обDSLеных пар в кабеле от дома до АТС — три пары в десятке. Если ограничение превысить, то высокочастотные сигналы xDSL начинают глушить друг друга и связь становится полным говном (пока лишние люди не отключатся).
- Дешёвые китайские модемы и телефонные провода, к которым они подключены, создают в радиозфире заметный высокочастотный фон на частотах до нескольких десятков мегагерц. Радиослушатели-**олдфаги** и **радиолюбители** негодуэ.
- Минусом можно считать и сами модемы. Из-за суровых реалий российского маркетинга наибольшим спросом пользуются **самые дешёвые** варианты подключения (так как вместе с подключением по ADSL-технологии провайдеры также впаривают и сами зло-коробочки). **Китайские** тыщарублевые ADSL-поделки изготовлены соответственно — их качество **стремится к минус-бесконечности**, из-за



Утилъ Ютел **гарантирует** Самый Главный Минус

чего страдает опять же провайдер. Интернет начинает [тормозить](#), соединение пропадает, перезагрузка модема — и та помогает не всегда. В психологию же [рядовых интернет-юзеров](#) намертво внедрилось мнение, что во всех абсолютно косяках их коннекта виноват исключительно провайдер, техподдержке которого остаётся только [в недоумении разводить руками](#) в попытках «по телефону» выяснить причину неполадки, поскольку список [характерных особенностей всего модельного ряда](#) китайских ADSL-свистулек не вмещается в мозг рядового сотрудника саппорта. Средний срок службы данных девайсов — около 1,5 лет, если они не бракованные изначально. Впрочем, данное касается не только ADSL-модемов, а также прочих китайских компьютерных и околокомпьютерных поделок в виде «коробочка с проводками».

- У всех роутеров и модемом вообще, а у китайских — особо [прельстиво](#), окисляются контакты на разъёмах RJ-11 (это куда подключается телефонная линия) и RJ-45 (это куда подключается витая пара от компов), вследствие чего, контакт пропадает или становится [ненадёжным](#), от этого падает скорость и случаются разрывы связи. Наиболее характерно проявляется при механических вибрациях рядом с роутером (топнул ногой — интернет отвалился). Окислы видно невооружённым взглядом в виде почернения или позеленения контактов. Так что, перед тем, как заебать техподдержку провайдера, неплохо бы оные контакты почистить. Если окислы не сильные, берём спирт, ватную палочку, обмакиваем в спирт и трём контакты у роутера, телефонного провода и витой пары, после чего протираем их сухой стороной палочки и подключаем. Если окислы глубокие, берём тонкую отвёртку и счищаем их с контактов RJ-11 и/или RJ-45. Ответные гнёзда у роутера в данном случае можно аккуратно почистить мелкой наждачкой, только аккуратно, контакты там хиленькие.
- Если (что часто бывает в далёких замкадьях) телефон спаренный — то на таких абонентов в 100% случаев кладут МПХ и не подключают, хотя всего-то и надо поставить по сплиттеру перед блокираторами. На абонентов с пожаро-охранными сигнализациями МПХ обычно тоже возлагается, хотя и тут возможность подключения есть — модуляция AnnexB. В относительно недалёком замкадье более-менее городского типа подключить ещё один номер не так уж и дорого, что и может быть решением проблемы, собственно. Если Ethernet-провайдеры всё никак не хотят [идти к вам](#), то всё равно выйдет дешевле, чем [мобильный интернет](#), при условии, что вам нужен анлим и желательно на скорости больше, чем 16 килобит в минуту.
- Херовато приходится жильцам старых хрущёвок (особенно общежитий в прошлом) времён царя Гороха. Если не считать безобразно старых коммуникаций, попадаете ещё аппаратура уплотнения каналов — к дому по обосранным/обоссанным/заваленным гандонами кабель-каналам приходит маловато медных пар, подключаются новые абоненты, но как? От честного, ничего не ведающего абонента берётся его пара меди, на неё вешается рбм-ка (аппаратура уплотнения) и из рбм-ки выходит восемь пар, одна из которых идет домой к ушастому, а остальные так же используются. Но тут есть нехилый минус — адэсле ни у кого не будет работать, ибо весь частотный диапазон уже сцуко занят, несмотря на радостные визги абон-отделов, жаждущих новых подключений.
- Самый Главный Минус: это Ростелеком. Провайдер государственный, со [всеми вытекающими последствиями](#).

Провайдеры

- [Стрим](#)
- [Волгателеком](#)
- [ЮТК](#)

Интернет

Интернеты 127.0.0.1 ADSL Bitcoin CMS DDoS Frequently asked questions GPON I2P Internet White Knight IPv6 IRC MediaGet Miranda NO CARRIER QIP Ru@razlogoff.org SEO Skype Tor TOS Via WAP Ёбаное BT Админ Акадо Американские интернеты Анонимус Аська Бан Бесплатный хостинг картинок Блог Блогосфера Бот Ботнет Браузерка Бугагашечки Бурление говн Вап-чаты Веб 1.0 Веб 2.0 Вики Виртуал Вордфильтр Голосование ногами Гостевуха Диалап Дом.ру Домашняя страница Дорвей Единый реестр запрещённых сайтов Жаббер Заповеди интернета Заработок в интернете Идентификация пользователей в интернете Известные интернет-флешмобы Имиджборд Инвайт Интернет-магазин Интернет-сервисы Искра Кик Кириллические домены Кликбейт Комментарий Комьюнити Лесенка Лог Локалка Макхост Мем Микроблог Мобильный интернет Модератор Некропост Ник Оптимизатор Ответы Офлайн Оффтопик Письма счастья Подкаст Поисковая бомба Покровитель интернетов Пост Правила интернетов Предыдущий оратор Премодерация Пруфлинк Рерайтинг Ростелеком Сабж Сетевые онанисты Симпафка Синдром вахтёра Ситилайн Скайнет Скриншот Смайл Социальная сеть



Just Another Fucking Acronym

14/88 1C 265 A.C.A.B. ADSL AFAIK AFK AISB AJAX Aka All your base are belong to us
AMV ASAP ASL ASMR ASUS EEE BAT BBS BDSM BOFH BRB BSOD BTW CMS
Command & Conquer Copyright Counter-Strike CYA DC DDoS Delicious flat chest
Direct Connect DIY DJ Doki Doki Literature Club! DOS DRM EFG Etc
Five Nights at Freddy's Frequently asked questions FTL FTN FTW FUBAR GIF GIMP
GNAA GPON Grammar nazi Grand Theft Auto GTFO Happy Tree Friends HBO
How It Should Have Ended I see what you did there I2P IANAL IDDQD IIRC IMHO In before
Internet Explorer IRC IRL ITT JB (JOP) JFGI Kerbal Space Program KFC KISS
Let's get ready to rumble! LFS Livejournal.com LMAO LMD LOL Low Orbit Ion Cannon M4
MacOS Microsoft MILF MMORPG MSX MTV N.B. NASCAR NEDM NES NoNaMe
Not Your Personal Army NRB NSFW O RLY? OK OMG OS/2 P. S. P2P
Panty and Stocking with Garterbelt