

# Старый роутер, слепые зоны или помехи от бытовой техники: почему домашний интернет может сбоить?

Разбираемся с экспертами «Таттелекома», как сделать так, чтобы Wi-Fi работал стабильно

Если интернет тормозит, первая мысль у пользователя – виноват провайдер. В значительной части обращений абонентов проблемы со скоростью интернета связаны с роутером: устройства неизбежно стареют, а требования к скорости и качеству растут с каждым годом. По текущей статистике, половина клиентов татарстанского оператора используют устройства с возрастом более пяти лет и удивляются, что интернет почему-то барахлит. О том, как понять, что оборудование пора заменить, и какие возможности открывает новый «кубик» Wi-Fi 6, – в материале.



В 2020 году к одному роутеру подключалось в среднем 5–7 устройств, к 2026-му – 16–20: умные колонки, роботы-пылесосы, датчики, камеры, лампочки и т. д.

## Интернет-трафик растет, и спрос на Wi-Fi – тоже

Объем данных, которые проходят через домашние сети, увеличивается с каждым годом. По оценке «Таттелекома», потребление интернет-трафика в сети компании за 2025 год выросло на 25%, а за 5 лет утроилось, превысив 1 166 Гбит/с.

За цифрами стоят конкретные изменения в привычках. «Еще недавно стандартом было HD-видео, сейчас пользователи смотрят контент в 4K. Растут и требования к плавности картинки. Раньше фильмы были 24 кадра в секунду, сейчас 120. И то зрители говорят, что этого мало», – поясняет генеральный директор «Таттелекома» **Айрат Нурутдинов**. Еще и средний вес одной веб-страницы за четыре года вырос почти в 6 раз – с 518 КБ до 3 МБ – из-за видео, анимации и рекламных виджетов.



Айрат Нурутдинов:  
«Раньше фильмы были 24 кадра в секунду, сейчас 120. И то зрители говорят, что этого мало»

Меняется и структура домашней сети. В 2020 году к одному роутеру подключалось в среднем 5–7 устройств, к 2026-му — 16–20: умные колонки, роботы-пылесосы, датчики, камеры, лампочки и т. д. Телесмотрение теперь тоже уходит в интернет — в онлайн-кинотеатры.

На горизонте еще один драйвер роста. «Скоро, когда вы будете задавать ИИ вопрос, вам будут генерировать не текст, а динамичную картинку с разъяснениями голосом. Технологии идут в этом направлении, и это будет сказываться на трафике», — прогнозирует Нурутдинов. Генерация видеоконтента с помощью нейросети уже становится массовой, объемы данных будут только расти.

Дополнительный импульс проводному интернету дали ограничения мобильной связи. Пиковый спрос в Татарстане уже спал, но общий тренд сохраняется. База абонентов широкополосного доступа компании выросла на 9% за год. Wi-Fi стал одной из основных потребностей, чтобы оставаться на связи.

Растет спрос и на публичный Wi-Fi со стороны бизнеса. По словам начальника Центра эксплуатации сервисных платформ компании **Владислава Искандерова**, в последнее время заметно увеличилось число подключений общественных сетей — торговые центры, кафе и другие заведения обязаны по закону верифицировать пользователей и все чаще обращаются к оператору за готовым решением. У «Таттелекома» для этого есть вся инфраструктура: юрилицу достаточно оформить заявку, а оборудование и развертывание берет на себя оператор.

По словам начальника Центра эксплуатации сервисных платформ компании Владислава Искандерова, в последнее время заметно увеличилось число подключений общественных сетей



Самое неприятное — когда из-за старого роутера абонент уходит к конкуренту. «Клиент 10 лет назад поставил роутер, у него все было нормально. За это время у соседей появилась масса устройств, сигнал интернета стал менее стабильный. И он принимает решение переходить к другому провайдеру, ему ставят новый роутер — и интернет действительно становится лучше. Но в этом случае помогает не смена провайдера, а замена устройства», — объясняет Нурутдинов.

### Почему Wi-Fi работает плохо?

Если интернет «тормозит», подозрение у пользователя сразу падает на провайдера. Но в большинстве случаев проблема не в нем, говорят эксперты. «Абонент жалуется на низкую скорость, винит во всем нас. Специалист проверяет линию — там все в штатном режиме. Потом начинается самое сложное — объяснить клиенту, что проблема в его оборудовании», — описывает типичный сценарий будней сервисных инженеров директор по клиентскому сервису **Кирилл Симонов**.



Кирилл Симонов:  
«Специалист проверяет линию — там все в штатном режиме. Потом начинается самое сложное — объяснить клиенту, что проблема в его оборудовании»

**Первая причина — возраст.** Половина роутеров абонентов на сети «Таттелекома» — оборудование старше 5 лет. Есть даже штучные экземпляры двадцатилетней давности, которые до сих пор эксплуатируют. А 6,58% — однодиапазонные устройства, поддерживающие только частоту 2,4 ГГц, рассказывает он. Именно этот диапазон — главный источник проблем с качеством интернета в многоквартирных домах. Средний роутер видит вокруг себя 17 соседских сетей на 2,4 ГГц, хотя без помех могут работать только 3. На той же частоте работают микроволновки, беспроводные наушники и мыши — все это создает дополнительный «шум». Самый наглядный способ убедиться, как чужие устройства влияют на Wi-Fi, — включить на кухне микроволновку. Скорее всего, в этот момент интернет начнет «провисать». В диапазоне 5 ГГц наблюдается обратная ситуация: при емкости в 17 каналов фактически обнаружено всего 3 сети.



**Вторая причина — расположение устройства.** Клиенты часто просят установить роутер у входной двери, в шкафу-купе или электрощитке, чтобы не возиться с проводами, а потом удивляются «слепым зонам» в дальних комнатах.

Чтобы наглядно показать клиенту, как сигнал Wi-Fi распределяется по квартире, «Таттелеком» разработал приложение WiTuner\*. В этом году его интегрировали в «Мобильный монтер 2.0» — приложение для сервисных инженеров. Теперь карту радиопокрытия специалист может построить прямо во время визита к абоненту и наглядно продемонстрировать лучшее место для установки роутера.

Сам «Мобильный монтер 2.0» — не просто обновленное решение, а собственная разработка с гибкой архитектурой, позволяющей непрерывно наращивать функционал. Сегодня инженеры могут настраивать оборудование непосредственно в приложении: ONT\*\*-терминалы для GPON\*\*\*, камеры для облачного видеонаблюдения, а также могут списывать расходные материалы.

«Когда мы говорим о реновации Wi-Fi, первое, что приходит на ум, — это замена оборудования на более современное. На самом деле это далеко не так: речь идет о глубоких трансформациях внутри компании. Переход от вендорского решения на собственную платформу, такую как „Мобильный монтер 2.0“, — это в некоем роде революция в подходах, так мы меняем процессы и улучшаем клиентский опыт. Появление в приложении функционала WiTuner\* — выполнение не совсем профильной для нас просветительской функции. Мы помогаем клиентам больше узнавать о современных технологиях и возможностях того же роутера», — отмечает генеральный директор «ТТК Диджитал» **Тимур Камалетдинов**.



Тимур Камалетдинов:  
«Когда мы говорим о реновации Wi-Fi, первое, что приходит на ум, — это замена оборудования на более современное. На самом деле это далеко не так»

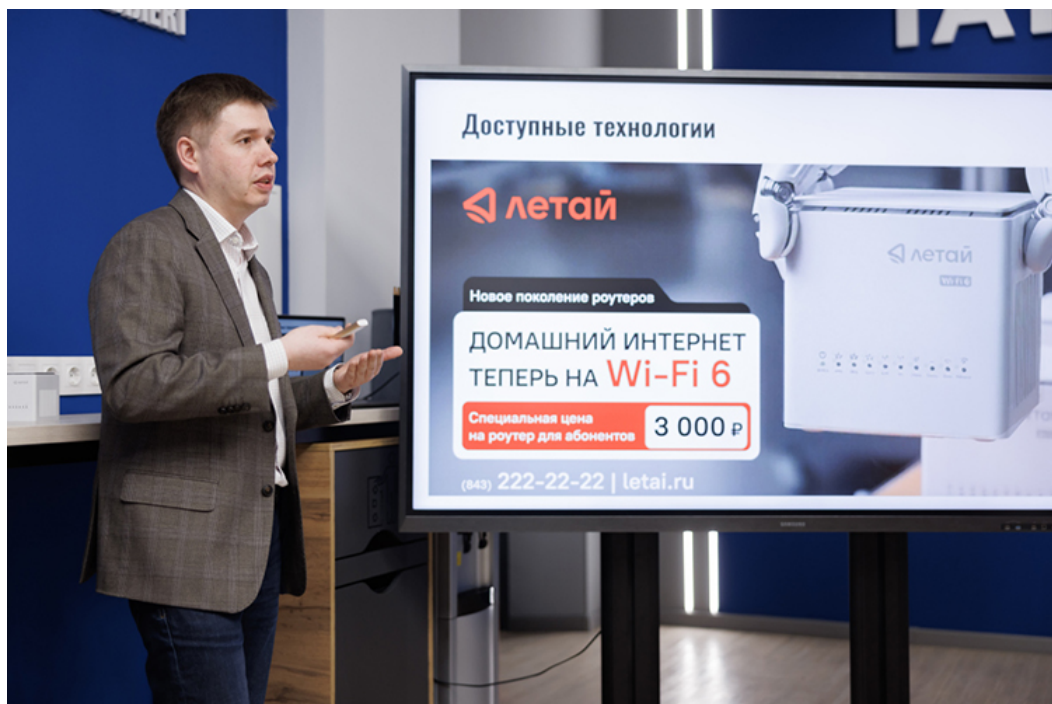
### Как понять, что роутер пора менять?

Можно воспользоваться любым онлайн-сервисом для измерения скорости интернета: если она ниже 70 Мб/с при хорошем тарифе, то, скорее всего, дело в оборудовании. Роутер старше 2020 года выпуска стоит заменить однозначно.

Замерять скорость стоит не один раз и в разное время суток. Утром, когда соседи на работе, эфир свободен, и роутер может показывать вполне приличный результат. Зато вечером, когда вся многоэтажка возвращается домой и одновременно включает Smart TV, ноутбуки и колонки, скорость может ощутимо проседать. Если разница между утром и вечером большая, значит, дело не столько в тарифе, сколько в загруженности диапазона и в самом роутере.

Роутер стареет не только потому, что устаревают стандарты и растет нагрузка на сеть. Само устройство тоже физически деградирует со временем. «Промышленные точки доступа рассчитаны всего на 5 лет работы. После этого из-за того, что на процессоре пересыхает теплоотводящая смазка, радиомодуль начинает хуже работать, сбоит. С клиентскими устройствами все то же самое, — комментирует Искандеров. — Скорее всего, все придет к тому, что сообщество Wi-Fi не будет пускать старые устройства в сеть, чтобы ее не замедлять».

«Таттелеком» разработал для абонентов новый роутер — в знакомом компактном корпусе «кубика», но с новой начинкой и поддержкой Wi-Fi 6



## Новый «кубик» с Wi-Fi 6: что внутри?

«Таттелеком» разработал для абонентов новый роутер — в знакомом компактном корпусе «кубика», но с новой начинкой и поддержкой Wi-Fi 6. Сам продукт появился в линейке компании в 2024 году с поддержкой Wi-Fi 5 и быстро полюбился абонентам — в сети уже более 120 тыс. таких устройств, рассказывает заместитель гендиректора по массовому рынку и маркетингу **Ильнар Сибгатуллин**. Форм-фактор сохранили, но внутри совершенно другая плата, новый процессор и улучшенное охлаждение с алюминиевыми радиаторами.

Главное преимущество Wi-Fi 6 — эффективность при большом числе подключенных устройств. Новинка способна обслуживать до 74 пользователей одновременно.

## В чем разница между Wi-Fi 5 и Wi-Fi 6?

### Wi-Fi 5

Передает пакеты данных пользователям по очереди

Рядом с чужими сетями ждет свободный эфир

Только скачивание

Расход батареи постоянный



### Wi-Fi 6

Передает пакеты данных всем одновременно

Игнорирует соседские сети

Скачивание и загрузка

Расход батареи только когда требуется

Отдельный плюс фирменного оборудования – роутеры «Таттелекома» умеют удаленно общаться с программным обеспечением оператора. Это значит, что линия техподдержки дистанционно видит возможные проблемы со стороны устройства и может помочь клиенту, не выезжая на дом.

В больших квартирах одного роутера физически недостаточно – нужны 2–3 устройства, объединенных в mesh\*\*\*\*-сеть. «Кубики» «Таттелекома» поддерживают такую функцию. Кроме этого, устройство вещает в двух диапазонах, чтобы абонентам не пришлось разом менять весь домашний парк техники. Современные смартфоны и ноутбуки сами выбирают «свободную» полосу на 5 ГГц, а старые гаджеты продолжают работать на привычной им 2,4 ГГц.

«Кубик» можно сначала взять на тест-драйв в аренду, напоминает Сибгатуллин: «Это легкий вход в продукт. Мы даем возможность попробовать и понять, действительно ли это та самая волшебная таблетка, которая нужна клиенту. На роутер действует пожизненная гарантия – в любой момент мы его починим или заменим».

### **Татьяна Леонтьева**

Реклама. ПАО «Таттелеком»

Фото предоставлены ПАО «Таттелеком»

18+

\* *WiTuner* – (*Wi* – беспроводной; *Tuner* – настройщик/тюнер), беспроводной настройщик

\*\* *ONT (Optical Network Terminal)* – оптический сетевой терминал

\*\*\* *GPON (Gigabit Passive Optical Network)* – гигабитная пассивная оптическая сеть

\*\*\*\* *Mesh* – сеть / ячеистая сеть

<https://www.business-gazeta.ru/article/701582>