Приоритезация трафика: версия депутата Горелкина

Относительно свежая инициатива депутата ГД РФ Антона Горелкина по введению приоритезации трафика вызвала волну обсуждений, и эксперты всех мастей уже успели по этому поводу высказаться. Спектр мнений раскинулся веером от горячего одобрения до полного неприятия. Но возможно ли вообще ввести приоритезацию в кратчайшие сроки, да и стоит ли это делать? Эти вопросы мы задали операторам связи и признанным в телекоме экспертам. Их ответы – чуть позже. А для начала – коротко о том, что предложил Горелкин, дабы избежать обсуждений по известной формуле "не читал, но осуждаю".

В преамбуле Антон Горелкин справедливо заметил, что с уходом на "удалёнку" миллионов россиян, нагрузка на сети резко увеличилась. Кто-то начал больше работать дома, а кто-то просто с утра до ночи качает фильмы или играет в сети.

> "Это приводит к перегрузке каналов широкополосного доступа, про которые еще недавно провайдеры утверждали, что перегрузить их практически невозможно. Оказалось, возможно. И вот уже видеохостинги и соцсети снижают качество видео и скорость передачи данных, чтобы избежать перегрузок. Никто в Европе был к этому не готов.
>
> Мы можем успеть подготовиться. И тогда у нас не будет отказов сети", – пишет Горелкин.

Как подготовиться? Автор инициативы предлагает:

> "выделить часть интернет-ресурсов и дать их данным приоритет в передаче по каналам связи".

При этом, абсолютный приоритет получат ресурсы, работающие в сфере соцзащиты, и официальные информационные ресурсы штаба по борьбе с инфекцией, отечественные сайты, предоставляющие услуги в сфере онлайн-коммуникаций, доставки и досуга граждан в режиме самоизоляции. Приоритет получат и заграничные компании, "которые имеют представительства в России, соблюдают законы и платят здесь налоги".

А кого Антон Горелкин предлагает ущемить в правах? Прежде всего, Facebook, Twitter, Telegram, потому что "в какой-то момент эти ребята выбрали не открывать в России полноценных представительств и не соблюдать наших законов".

Речь не идёт о блокировке. Горелкин просто считает, что "в случае серьезной перегрузки каналов рунета, эти ресурсы, возможно, в период карантина могут работать у нас медленнее".

А чтобы решить задачу, нужно "создать список ресурсов, исходя из критериев, изложенных выше, и обязать провайдеров приоритезировать трафик по этому списку".

Резюме же таково:

> "В нынешних непростых условиях отсутствие различий между зарегистрированными, уплачивающими налоги в России, компаниями и иностранными компаниями, которые не вносят соответствующие платежи в российский бюджет, но создают серьезную нагрузку на российскую инфраструктуру, выглядит не только несправедливым, но и критичным для бесперебойного функционирования всех каналов связи".

Следовательно, получается, неплательщиков надо наказать в период пикового спроса.

Кто же будет наказан на самом деле?

Наказание для невиновных

Для начала приведём мнение уважаемых и хорошо известных в сфере телекома экспертов.

Михаил Климарёв, представляющий Общество Защиты Интернета (ОЗИ) считает:

> Прежде, чем оценить инициативу депутата Горелкина, нужно понять, доступ к каким ресурсам он предлагает замедлить, и зачем. Если речь идёт о соцсетях, которые не платят налоги в России, то предложение ввести приоритезацию только для них, больше похоже на попытку выбить эти самые налоги.
>
> Для того, чтобы заставить упомянутые в инциативе Facebook, Twitter, Telegram, платить налоги у нас, нужно действовать иначе – через налоговые органы, через международные сообщества. А замедление трафика, особенно когда люди сидят дома и общаются, в частности, через Facebook,– это реализация принципа "бей своих, чтобы чужие боялись".

Получается, что пользователю снижают скорость интернета. И особенно больно это снижение ударит по тем, кто работает с западными компаниями. Я сам отношусь к этой категории, и на днях заплатил здесь, в Свердловской области, совсем не маленькие налоги, а теперь мне же ухудшают качество работы.

Ещё один важный вопрос: какие ресурсы считать иностранными. YouTube, на котором размещено множество российских видеоматериалов, в том числе и недавнее выступление Путина? Получается, что ресурс иностранный, а контент-то российский!

А что делать с Google-кэш? Как его приоритизировать, если он использует российские IP-адреса?

Кроме того, почти все наши сайты используют сторонние ресурсы – счётчики, библиотеки, у которых нет российских аналогов.

А что делать с рекламными сетями, которые в России рекламируют товары и услуги российских компаний? Замедление доступа к этим ресурсам ударит по нашему малому бизнесу, потому что заграничным компаниям у нас рекламироваться незачем.

Интернет устроен намного сложнее, чем думает депутат Горелкин. И на вопрос "как внедрить эту приоритезацию", он ответа не знает. А надо бы знать, что для внедрения его идеи нужно будет на пути прохождения пакетов поставить ещё одно устройство, которое будет отжирать пакеты. То есть, на сетях появится лишнее оборудование, ещё одна точка отказа. Мы начинаем отделять "агнцев от козлищ", а в результате ставим на пути российских сайтов новые препятствия и замедляем их работу.

Плюс, системы для приоритезации надо проектировать, устанавливать, обслуживать. Едва ли кто-то успеет это сделать до конца карантина.

И ещё: а что будет с этим оборудованием потом, когда карантин закончится?

Если сам Горелкин ответит на все эти вопросы, то пусть вводят приоритезацию!

Исполнительный директор Объединения альтернативных операторов связи (ОАОС), **Алексей Леонтьев** прокомментировал идею депутата так:

В мире споры о необходимости приоритезации трафика – network neutrality – инициируются крупнейшими операторами. Более всего страдают от введения приоритизации интернет-сервисы, а операторы скорее выигрывают, заключая соглашения с отдельными сервисами. Но все эти споры ведутся вокруг возможности приоритезации по определённым принципам, а не о принудительной приоритизации.

Для приоритизации необходимы программно-аппаратные решения, DPI. Просто блокировать – легче и дешевле (операторам), приоритизировать – дороже, дешевые решения дают большой риск проблем с передачей всех данных. Принудительная приоритизация – это дополнительный стимул для сокращения числа небольших операторов.

Названная инициатива пугает не сама по себе, а в связке с другой – бесплатный доступ к значимым российским сайтам. Недавно Минкомсвязи запустили эксперимент по предоставлению бесплатного доступа к самым посещаемым сайтам. И тут депутат предлагает ввести приоритезацию трафика для этих сайтов. То есть, создается двойная обязанность – обеспечить бесплатный доступ к значимым сайтам и дать этим сайтам приретизацию трафика (то есть, гарантировать максимально хороший доступ). Определенная доля абонентов "отвалится", или как минимум сократит платёж оператору.

Если все это подкрепится большими штрафами и отзывом лицензий, то новые правила станут мощным рычагом по сокращению количества операторов связи на рынке. Изменение правил игры, умноженное на "пакет Яровой", приведёт многих локальных операторов к мысли, что ключевая задача государственного регулирования в сфере связи – это создание дополнительных преград и требований, цель которых – уничтожение малых операторов.

Директор компании "Ордерком" **Дмитрий Галушко** считает, что:

Узаконенные идеи Антона Горелко приведут, прежде всего, к цензуре, и инициативы – это попытка ввести новые правила игры для власти, которая хочет сохранить себя, а не для граждан, желающих знать правду.

О том, какие ресурсы понадобятся для реализации инициативы, можно будет говорить только после того, как станут известны методы реализации проекта.

Но, как бы то ни было всё идёт к ещё большей Суверенизации Рунета: пока

государственный DPI не поставили, но к этому стремятся, и точно будут регулировать трансграничные переходы. Испытания государственных DPI уже ведутся, и для 90 процентов пользователей ввести такую приоритезацию будет достаточно просто.

Телеком-эксперт **Алексей Бойко** уверен:

Трогать сейчас сети передачи данных и доступа в интернет с целью каких-то существенных изменений в схеме их работы, было бы безответственно. В отличие от Европы, интернет-доступ в России продолжает работать, в целом, хорошо. Такие инициативы, как приоритезация трафика могут поставить стабильность работы российских сетей связи под угрозу.

Кроме того, население в режиме самоизоляции, в том числе, работающие в режиме дистанционного доступа сотрудники компаний и организаций, пользуются самыми разными интернет-услугами, многие из которых – зарубежные. Приоритезация в пользу российского трафика может нарушить возможности работы бизнеса, который сейчас и без того сталкивается с проблемами из-за распространения вирусной инфекции. Да и в целом, если на секунду отвлечься от текущей ситуации, необходимости в таких мерах нет.

Мнение операторов связи, по сути, близко к мнению, высказанному экспертами. Правда, федеральные операторы куда более лаконичны и сдержанны, но их вполне можно понять.

Представитель RIPE NCC**, Максим Буртиков:**

На текущий момент тяжело увидеть рыночное обоснование для такого ограничения. Пока ничто не указывает на то, что у пользователей есть затруднения в доступе к интернет-сервисам, как местным, так и зарубежным. Даже, вероятнее, мы можем увидеть снижение скорости доступа к зарубежным сервисам, которые, например, не имеют инфраструктуры в России, не хостят контент локально – просто в виду загруженности зарубежных каналов связи. Крупнейшие же зарубежные сервисы, которые популярны в России (YouTube, Google и т.п.), всегда стремятся размещать контент как можно ближе к пользователю. И повторюсь, ничто сейчас не указывает на какие-то аномальные сетевые затруднения внутри страны, с которыми не может справиться инфраструктура. В нашем отчете о России, подготовленном в прошлом году, очень многое указывает на высокий уровень развития инфраструктуры внутристрановой и международной связности.

Приоритизация трафика (да и в целом всего, чего угодно) это всегда непростой путь, технически, реализационно, юридически (в том числе, в части антимонопольного регулирования). Каких именно технических усилий это потребует от операторов, лучше спросить у них, но в целом, любая техническая задача всегда имеет в себе скрытые риски.

В "**Ростелекоме**" заявление депутата прокомментировали крайне сдержанно, и, поскольку деталей нет, не стали оценивать проект. По мнению экспертов оператора, об изменениях в сети можно будет говорить, только если поступит поручение с техзаданием, разработанные Минкомсвязью. А если закон будет принят, новые принципы возьмут в работу.

В **пресс-службе "МегаФон**" по сути, согласны с Алексеем Бойко:

"С технической точки зрения такие предложения мы считаем избыточными. Мобильная сеть МегаФона и магистральные каналы связи имеют достаточный запас ёмкости, чтобы справляться с растущими нагрузками. Международные стыки с европейскими операторами, через которые проходит трафик популярных зарубежных интернет-сервисов, тоже работают нормально".

Заместитель генерального директора по телекоммуникациям **УГМК-Телеком Дмитрий Овечкин** ответил на наши вопросы так:

Такое решение, скорее всего, приведет к недовольству пользователей, так как большая часть цифрового контента: информационного, развлекательного или игрового базируется в дата-центрах, расположенных в Европе и странах СНГ. Ограничив трафик для иностранных ресурсов, мы тем самым ограничим досуг пользователей. Большинство локализаторов развлекательного и игрового контента не размещают свои сервисы в нашей стране. На сегодня существует очень ограниченное количество российских развлекательных ресурсов.

Дополнительной нагрузки на сеть не будет, просто произойдёт перераспределение трафика. Мы лишь создадим прецедент оказания услуг с плохим качеством: то, что для людей было привычно – будет недоступно или будет работать в низком качестве.

Сроки реализации инициативы зависят от того, будет ли сформирован единый перечень ресурсов, доступ к которым нужно ограничить. В этом случае, процесс не займёт много времени. Помимо этого, должна быть выстроена единая работа всех операторов.

Возможно, смысл в реализации подобной инициативы есть с точки приоритезации трафика для образовательных порталов, так как сегодня этот вопрос актуален в нашей стране. Но в этом случае должен быть подготовлен реестр порталов, серверы которых смогут выдержать большой поток пользователей. Дело в том, что бездумное перераспределение трафика может привести к тому, что сервисы российских платформ не справятся с наплывом пользователей и не смогут работать.

Говорить о том, как внедрение подобной инициативы отразится на российских пользователях в дальнейшем, когда эпидемия схлынет и ситуация нормализуется, сложно. К примеру, школьники и студенты – основные потребители образовательного контента, вернутся в учебные заведения, и образовательные порталы окажутся практически невостребованными, а развлекательного контента, к которому привыкла остальная часть аудитории, по-прежнему не будет.

К тому же, практически все ресурсы коммерческие. Снижение трафика означает для этих компаний потерю аудитории, а следовательно, и прибыли. И для того, чтобы восполнить аудиторию, им необходимо будет переносить серверы в Россию, а это очень длительный и сложный процесс. Это приведет к увеличению затрат российских компаний – поставщиков контента. Инициатива сравнима с запретом на просмотр иностранных фильмов для российских зрителей.

Генеральный директор MCN Telecom Александр Мельников:

Роскомнадзор и другие госорганы, регулирующие отрасль телекоммуникаций в России, утверждают, что мы следуем принципу сетевой нейтральности. Высказанная парламентарием инициатива в явном виде противоречит установленным правилам. Если данная идея будет принята, то мы получим негативные последствия в виде несоблюдения условий для справедливой конкуренции среди контент-провайдеров. К тому же, крупные международные игроки, такие как Google, YouTube, Facebook уже имеют многочисленную аудиторию и большую популярность в нашей стране. Вряд ли подписчикам YouTube понравится, что взамен им предложат усеченный вариант в виде Rutube.

И главный вопрос: где взять на это деньги? Очевидно, операторы не рискнут вкладываться в инфраструктуру, необходимую для реализации условий, реализация которых в конечном счёте приведёт к оттоку недовольных абонентов и финансовым потерям.

Коммерческий директор телекоммуникационной группы **"Мотив" Андрей Золотарев**:

Нагрузка на сеть в период самоизоляции возросла. С середины марта мы отмечаем прирост data-трафика на 12 процентов, что существенно превышает сезонный тренд. Сильные отклонения наблюдаются в Екатеринбурге и крупных городах области, что связано с изменением традиционной географии потребления услуг мобильного доступа в интернет.

Пиковые нагрузки фиксируем в дневное часы в будние дни. Это связано в первую очередь с переходом многих жителей региона на удаленную работу и дистанционное обучение. Сейчас на перегруженных сотах скорость доступа в интернет снижается для всех пользователей: и для тех, кто смотрит сериал, и для тех, кто смотрит школьный видеоурок. Оборудование разницу в трафике не видит.

Решение по приоритезации трафика в сети мобильного оператора существует. Но в настоящее время на сети Мотив не используется. Мы рассматриваем внедрение такого решения с целью улучшения клиентского опыта и оптимизации нагрузки на свой радиочастотный ресурс. Если говорить о сроках, то внедрение полноценного решения может занять до полугода.

Получается, что за время карантина (будем надеяться, что он закончится-таки раньше, чем через полгода) мало кто из операторов сможет внедрить на своих сетях "проект Горелкина". Ну, а что и как будет на самом деле, покажет жизнь.