



РАЗБОР

Цензура продолжает пожирать российский интернет. Но худшее, поверьте, впереди Плохие и очень плохие сценарии будущего (и что там с блокировкой ютьюба?)

07:04, 31 декабря 2023 · Источник: Meduza

Фото: Максим Шеметов / Reuters / Scanpix / LETA.

[Ссылка на материал](#)

Это PDF-версия материала, опубликованного на «Медузе». Вы можете отправить этот файл в любом мессенджере или по электронной почте вашим близким в России, особенно тем, кто не умеет обходить блокировки. Вы можете также распечатать этот текст и показать его тем, кто не пользуется интернетом.

«Медуза» признана «нежелательной» организацией на территории РФ, поэтому, пожалуйста, будьте осторожны и делитесь нашими материалами только с теми, кому доверяете.

Подробнее о «нежелательном» статусе.

Самый удобный способ читать «Медузу» без VPN — это скачать наше приложение. Оно работает в России, несмотря на блокировку, и это абсолютно безопасно. Версия для iOS и для Android.

Приложение на Android также можно скачать по прямой ссылке. Устанавливайте приложение не только себе, но и близким!

Цензура в российском сегменте интернета продолжает усиливаться. Особенно — после начала полномасштабной войны в Украине, когда оказались заблокированы не только большинство неподконтрольных государству СМИ, но и крупные социальные платформы — прежде всего инстаграм. Только за первую половину 2023-го Роскомнадзор лишил россиян доступа более чем к 855 тысячам сайтов. Представители разных ветвей российской власти при этом регулярно намекают (а иногда и доказывают делом), что на этом все не остановится. Перед страной маячит перспектива железного занавеса, когда пользователи лишатся последних сервисов, пока не «зачищенных» Роскомнадзором, не смогут пользоваться VPN для обхода блокировок, а то и вовсе окажутся изолированы от глобальной сети и замкнуты внутри «чебурнета». Мы изучили главные сценарии дальнейшего ужесточения цензуры в сети и оценили, насколько российское государство близко к их реализации.

Россияне лишатся любимых и удобных сервисов

В январе 2022 года инстаграм⁽¹⁾ был одной из самых популярных платформ в России. По данным исследовательской компании Mediascope, в приложение в стране ежедневно заходили 37,8 миллиона пользователей. К октябрю 2023-го их осталось около 6,6 миллиона. Чтобы пользоваться соцсетью, следует знать, что она заблокирована⁽²⁾ и что для обхода блокировки понадобится работающий VPN, который нужно найти, скачать — и не забывать включать. Как показала практика, это слишком сложная цепочка действий, и большинство пользователей просто перестали заходить в инстаграм. Сервис покинула и значительная часть брендов и популярных авторов.

Ютьюб в начале 2022 года был еще более важной платформой, чем инстаграм, а после войны стал ключевым каналом независимой информации внутри России. В ноябре 2023-го видеохостингом пользовались 53,7 миллиона россиян. Разумеется, слухи о возможной блокировке не утихают — особенно на фоне того, что ютьюб блокирует российские пропагандистские ресурсы.

- В октябре глава Роскомнадзора Андрей Липов в очередной раз пообещал, что заблокировать ютьюб пока не будут (хотя такое заявление в российских условиях выглядит откровенно угрожающим).
- Депутат Антон Горелкин, зампред профильного «технологического» комитета Госдумы, считает, что сначала в России должна появиться полноценная

альтернатива американской платформе. На это, по его мнению, может уйти до семи лет (почему именно столько, неясно).

- Его коллега по комитету Олег Матвейчев был более категоричен: в 2022 году он заявлял, что «суверенные» технологии победят западные «буквально через несколько месяцев» (этого пока не произошло).
- Роскомнадзор называл хостинг «ключевой площадкой по распространению ложной информации о ходе специальной военной операции и другого деструктивного контента», а влиятельный депутат Госдумы Александр Хинштейн заверял, что оснований для блокировки ютьюба уже «выше крыши».

ПОДРОБНЕЕ ОБ УГРОЗАХ ЮТЬЮБУ

В России все больше слухов о блокировке YouTube. Власти правда могут его «отключить»? И что делать, если это произойдет?

Как именно может быть устроена эта блокировка, пока неясно — вполне возможно, власти ограничатся замедлением сервиса, как они уже сделали с твиттером (X). Как бы то ни было, Роскомнадзор уже строит инфраструктуру, которая позволит закрыть доступ к ютьюбу так, чтобы не задеть другие сервисы Google.

Закупать такое оборудование — ТСПУ⁽³⁾, — как выяснило издание The Insider, власти планировали как минимум до конца 2024 года. Эти закупки, предположительно, частично оказались сорваны санкциями против России (а часть выделенных денег вообще могли украсть или потратить на что-то другое).

Уже закупленное оборудование, по отзывам операторов, работает неидеально и даже сайты из реестра запрещенных блокирует не всегда. Тем не менее попытки блокировок VPN-сервисов через ТСПУ летом и осенью 2023 года показали, что большая часть сетей в стране — в первую очередь мобильных операторов — уже позволяет замедлять сайты и закрывать к ним доступ по требованию Роскомнадзора, оперативно и без решений суда или других органов.

Когда таким оборудованием будут покрыты все или почти все сети в России, регулятор сможет блокировать любые сервисы — как локально, так и на уровне всей страны. И речь идет не только о ютьюбе, но также о телеграме и ватсапе.

- Ватсап принадлежит Meta, которую после войны Россия объявила «экстремистской» компанией. Но, в отличие от инстаграма и фейсбука, которыми также владеет Meta, ватсап все еще не запрещен. Более того, это самый популярный мессенджер в России: им пользуются 81,3 миллиона человек ежедневно.

- А телеграм за последние два года увеличил аудиторию в России более чем в два раза⁽⁴⁾, став не просто мессенджером, но и важной медиаплатформой, которой с равным успехом пользуются и независимые медиа, и пропагандисты.

Несмотря на это, блокировка телеграма и вотсапа тоже не исключена: Роскомнадзор изначально потребовал, чтобы такая возможность была предусмотрена при разработке оборудования для «суверенного Рунета».

Чтобы радикально расширить блокировки, регулятору нужны не только деньги и оборудование из-за границы (практически все части ТСПУ импортируются), но, конечно, и политическая воля. Возможно, она уже есть. Во время погромов в Дагестане в октябре 2023 года частично перестал работать телеграм — помогало только включение некоторых VPN-сервисов. В компании о сбое не сообщали (хотя ее основатель Павел Дуров по собственной инициативе заблокировал несколько антисемитских пабликов), так что есть основания полагать, что сервис на территории Дагестана и соседних регионов блокировали с помощью ТСПУ. Предупреждал Роскомнадзор и о возможности ограничений во время мятежа Евгения Пригожина в июне — правда, телеграм тогда работал без сбоев.

Помимо блокировок, власти явно размышляют и над другими технологическими решениями. По данным

директора Общества защиты интернета, автора телеграм-канала «ЗаТелеком» Михаила Климарева, крупнейший оператор страны «Ростелеком» пытался наладить работу сайта-«прокладки», который должен воровать и ретранслировать (вероятно, цензурируя) видео с ютьюба. Кто именно может создать такой сервис, как он будет работать и будет ли, пока непонятно. Но специалисты считают, что «цензурное пиратство» может стать альтернативой блокировкам. Это было бы проще технически и не заставляло бы жителей России задумываться об установке VPN и других способах обхода запретов.

ЧТО ЕЩЕ ИЗВЕСТНО ОБ ЭТОМ ПРОЕКТЕ

«Ростелеком» протестировал «внутренний сервис доступа к YouTube». Судя по всему, это система фильтрации контента

Интернет и отдельные сервисы будут работать медленнее

Замедлиться работа ютьюба может и без прямого вмешательства государства. Из-за санкций Google не может (да и неизвестно, хочет ли) поддерживать в России серверы Google Global Cache. Этот сервис помогает увеличивать скорость загрузки видео

у пользователей. Количество таких серверов в России по сравнению с довоенным временем уже сократилось в полтора раза. Ввоз нового оборудования и запчастей для ремонта невозможен из-за санкций и банкротства дочерней компании Google в России. Пока видео с ютьюба грузятся у всех жителей страны, но если проблему не решить, скорость загрузки начнет падать — и может откатиться к показателям 15-летней давности.

Работать медленнее, вероятно, будут и другие сервисы и сайты. Если Роскомнадзор начнет массово фильтровать трафик через ТСПУ, это повлияет и на его скорость, и на число отказов. Ведь фильтрация подразумевает проверку каждого пакета данных, которыми пользователь обменивается с сетью. В технических заданиях на разработку ТСПУ указано, что на этом оборудовании должна быть задержка не менее трех миллисекунд, отмечает Михаил Климарев, который ознакомился с документами:

Казалось бы, три миллисекунды — это мало, но для компьютеров это довольно большое время. И, например, плохо будут работать всякие сервисы реального времени: телефония, звонки, скайп, зум, игры. Это все заметно хуже работает в России с тех пор, как они начали внедрять эту технологию.

The New York Times рассказала о новых способах слежки за россиянами. На самом деле ничего нового в них нет. Но будьте осторожны — ФСБ и другие силовики все равно знают о нас очень много.

Власти постараются заблокировать вообще все VPN-сервисы

Россия в 2022 году впервые вошла в десятку стран с наибольшим числом пользователей VPN. По оценке сервиса atlasVPN, около 23% жителей страны⁽⁵⁾ скачали и установили приложения для шифрования трафика и обхода цензуры. Число запросов, связанных с работой VPN, в «Яндексе» выросло с 1,5 миллиона до войны до 4 миллионов в месяц к концу 2023 года. Число россиян, пользующихся такими сервисами, за тот же период выросло в 2,5 раза, подсчитали в big data компании Platforma.

VPN не только позволяет заходить на заблокированные сайты, но и в целом делает пользователя более защищенным от государственного надзора. Так, по «закону Яровой», принятому еще в 2016 году, операторы обязаны хранить всю информацию о том, когда и на какие сайты заходил каждый пользователь и сколько

времени он там проводил. Однако если вы пользуетесь VPN, оператор видит лишь обращение к серверу, через который идет VPN-соединение, — и это почти вся информация⁽⁶⁾, которую он мог бы сообщить силовикам.

Все это, конечно, не нравится государству. Попытки ограничить VPN правительство предпринимает еще с 2017 года, однако только к 2023-му они стали по-настоящему эффективными. После того как значительная часть сетей операторов оказалась «закрыта» оборудованием для «суверенного интернета», Роскомнадзор принялся тестировать блокировки VPN уже не в рамках IP-адресов, которые использует то или иное приложение, а на уровне протоколов, то есть способов передачи данных, которые они используют.

Такие эксперименты могут дорого стоить бизнесу: VPN используют компании в корпоративных сетях, с помощью этих же протоколов передают данные банкоматы, кассовые терминалы, счетчики электричества и так далее. Как показало исследование «Роскомсвободы», половина некогда самых популярных среди россиян VPN-сервисов в конце 2023 года в стране уже не функционирует.

Государство настолько обеспокоено тем, что вводимые им запреты не работают, что в середине года Госдума приняла поправки, которые запрещают рекламировать любые сервисы обхода блокировок. На рассмотрении находятся и поправки, которые дадут Роскомнадзору

право блокировать любые сайты с инструкциями по обходу.

Но мы все же рискнем дать некоторые рекомендации.

- Обойти блокировки по протоколу все еще помогают дополнительные надстройки, которые есть в некоторых сервисах, — к примеру, Shadowsocks, Cloak и другие обфускаторы⁽⁷⁾. Распознавать такую маскировку эффективно не умеют пока даже в Китае, из-за чего там иногда просто блокируют весь нетипичный трафик подряд. Из-за этого падают сервисы, которые государство не намеревалось блокировать.
- Разработчики бесплатного приложения Amnezia VPN в конце года анонсировали собственный протокол для обхода цензуры. Пока именно Amnezia — самый устойчивый к блокировкам Роскомнадзора продукт. Его пользователям удастся обходить даже блокировки в Туркменистане — стране, где, по свидетельствам пользователей, для подключения к интернету надо поклониться на Коране, что не будешь пользоваться VPN. Однако настроить Amnezia немного сложнее, чем скачать бесплатный или коммерческий сервис: для этого надо оплатить подключение к виртуальному серверу (VPS), после чего ввести полученные от сервера данные в приложение. Зато одно такое подключение могут использовать сразу несколько людей: например, семья

или компания друзей или коллег. Подробная инструкция для запуска есть на сайте приложения.

- Еще один способ обойти блокировки Роскомнадзора (при этом бесплатный!) — подключиться к сервису VPN Generator. Его принцип отчасти схож с Amnezia VPN, только вам как «бригадиру» будет бесплатно предоставлено подключение к серверу, а в обмен нужно будет мотивировать воспользоваться им нескольких своих знакомых.
- «Роскомсвобода» постоянно анализирует доступность коммерческих сервисов на территории России. В ее рейтинге можно выбрать для себя приложение, которое прошло проверку специалистов. Минус такого решения в том, что вы можете оплатить годовую подписку на сервис, который Роскомнадзору все же удастся заблокировать в будущем — тогда придется искать новое решение.

Если вы заметили, что какое-то VPN-приложение перестало работать, можно сообщить об этом службе поддержки «На связи». Эта команда волонтеров также может помочь вам с настройкой собственного VPN и другими вопросами, связанными с безопасностью в сети.

Какие VPN самые надежные? Как понять, что сервис сотрудничает со спецслужбами? Могут ли Россию вообще отключить от нормального интернета? Эксперты отвечают на вопросы читателей «Медузы» о VPN

Интернет могут вообще отключить

Для описания того, что произошло с российским сегментом интернета за последние десять лет, специалисты часто употребляют термин «чебурнет». О его происхождении рассказывала рассылка «Сигнал».

- Кто-то считает, что «чебурнет» уже наступил или наступит после полного внедрения ТСПУ.
- Кто-то представляет себе систему, в которой все оборудование и софт будут исключительно российскими, а все сервисы, которыми пользуются граждане, будут хранить данные на территории страны. О такой модели порой мечтают депутаты и чиновники, но пока она, кажется, далека от реализации.
- Кто-то ожидает, что апофеозом развития «суверенности» станет полное отключение интернета для россиян (шатдаун), когда российский сегмент уподобится северокорейскому.

Депутат Госдумы Александр Хинштейн в ноябре заверял, что пока китайский опыт российские власти копировать не собираются:

Китай работает по другому принципу. Во-первых, там действует принцип шлюзования. Весь сигнал проходит через определенные шлюзы. Во-вторых, в КНР действуют достаточно жесткие ограничения доступа к разным ресурсам, в том числе не только к тем, что нарушают китайское законодательство. В этом смысле мы китайский опыт полностью никогда не повторим.

Многие годы специалисты говорили, что шатдаун в России технически невозможен: в стране огромное количество операторов и точек связи с зарубежными системами. Индекс связности для российского сегмента сети публикует Общество защиты интернета — и с 2016 года он вырос в несколько раз. То есть выросло количество связей между российскими и нероссийскими автономными системами — сетями одного провайдера или крупными корпоративными сетями.

С другой стороны, приготовления к тому, чтобы отгородиться от зарубежных интернет-сетей, Кремль продолжает вести. Идет разработка национальной системы маршрутизации трафика — правда, непонятно,

как государство будет заставлять её пользоваться.
К примеру, пока только 30% россиян начали использовать сертификаты безопасности, выпущенные Минцифры полтора года назад, — несмотря на заверения, что без этих сертификатов банковские и государственные сайты и приложения не будут работать. Тем не менее это подготовительные меры, которые могут быть востребованы в сценарии шатдауна.

В России никогда не отключали интернет полностью, в отличие от соседних Беларуси и Казахстана (во время протестов 2020 и 2022 годов соответственно). Однако в этих странах устроить шатдаун достаточно просто, поскольку сети там централизованы. Михаил Климарев в подкасте «Медузы» «Что случилось» высказывал мнение, что «если в стране или в большой ее части отключают интернет, значит, там уже кого-то убивают». Российский опыт показывает, что такой сценарий, к сожалению, и правда возможен: например, интернет отключали в ныне аннексированной Херсонской области перед украинским наступлением в октябре 2022 года.

Вероятно, отключение мобильного интернета в отдельных регионах возможно уже сейчас. Но государство пока не видит в этом потребности.

Если власти все же решатся на новые локальные шатдауны, у пользователей не получится подстраховаться даже спутниковым роумингом Starlink: мало того что

он официально не работает в России, так еще и за попытку использования такой станции грозит⁽⁸⁾ штраф до 1 миллиона рублей — для должностных лиц и юридических лиц.

Если гражданин приобретет тарелку Starlink для собственного использования и не будет раздавать с нее интернет другим людям (тем более за плату), попасть под штраф он не должен. Однако власти таких сценариев опасаются, о чем свидетельствуют, к примеру, высказывания и. о. директора департамента международной информационной безопасности МИД Ольги Мельниковой. Чиновница назвала Starlink системой «военного сотрудничества, замаскированного под коммерческую деятельность». Российские военные, возможно, уже пытались глушить спутниковые тарелки в Украине — и нельзя исключать, что сделали бы то же самое в России.

Но главное, чтобы Starlink заработал в России, компании Илона Маска придется либо регистрировать бизнес официально и подчиняться всем требованиям ФСБ, ФСО и Минобороны, которые будут контролировать трафик, либо каким-то образом организовать бесплатную раздачу интернета для россиян, а также доставку оборудования в страну. Таких акций щедрости не было даже в Украине:

как правило, и сами тарелки, и связь оплачивают волонтеры.

Для того чтобы оставаться на связи в случае отключения интернета, лучше уже сейчас установить несколько приложений.

- CENO Browser — это браузер, с помощью которого пользователи обмениваются контентом напрямую, создавая пиринговую сеть⁽⁹⁾. По такому же принципу работают, например, торренты, а отдаленно это похоже на фидонет⁽¹⁰⁾. Пользователи CENO объединяются в сеть и могут обмениваться скачанными из интернета страницами. Если интернет в России будет полностью изолирован, но хотя бы у нескольких пользователей останется возможность скачивать страницы из внешнего интернета, другие пользователи CENO тоже смогут смотреть эти страницы. Если ограничения коснутся только какого-то города или региона, его жителям помогут пользователи из других регионов. И конечно, если заблокированы только конкретные сайты, пользователь в зоне блокировки сможет получить их копию через тех пользователей, которые находятся вне зоны или смогли ее обойти. Для передачи контента жители зоны шатдауна смогут использовать Wi-Fi-сети или подключение к мобильным сетям, если оно будет работать. Если электричество тоже

будет отключено, такая система работать не будет. Важно, чтобы браузером пользовались как люди в стране, где интернет заблокирован, так и там, где доступ свободный. Подробнее о том, как это работает, можно узнать из уроков проектов «Теплица социальных технологий» и «Первый отдел».

- Из мессенджеров доступным наверняка останется Briar. Он радикально менее удобный, чем телеграм или вотсап, однако позволяет пользователям общаться по созданной между ними сети даже без доступа в интернет. Про него также рассказывала «Теплица».

Конечно, скачать и потестировать эти приложения полезно до того, как интернет реально отключат.

ДРУГИЕ СОВЕТЫ НА СЛУЧАЙ МАСШТАБНОГО ШАТДАУНА

У власти есть все инструменты, чтобы отключить вас от глобального интернета. И множество причин сделать это уже сейчас Попробуйте подстраховаться — с помощью инструкции «Медузы»

Будет еще больше утечек данных

Слово «приватность» в отношении россиян потеряло смысл довольно давно — и дело не только в действиях властей. Данные о поездках, звонках, перелетах, владении

недвижимостью, машинами и бизнесом, сообщения в открытых чатах и много другой чувствительной информации продаются и покупаются на черном рынке уже много лет.

В 2022-м, после начала войны, к взломам российских компаний активно подключились украинские хакеры. За последние два года они опубликовали огромные массивы данных сервисов доставки и такси, медицинских учреждений, школ, РЖД, «Госуслуг», банков и магазинов.

Некоторые энтузиасты свели воедино эти базы данных, добавили к ним те, что были доступны ранее, и продают за небольшие деньги доступ к информации как в даркнете, так и в обычных телеграм-ботах.

ЭТО ОЧЕНЬ ОПАСНО — БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ

Оставляете комментарии в телеграм-каналах? Вас могут признать виновным в «дискредитации» армии. Вот как от этого защититься

Скорее всего, такой публично доступной информации о россиянах в следующем году станет только больше. Это дает возможность недоброжелателям или даже просто обиженным бывшим партнерам узнать о человеке очень много — вплоть до реального адреса. Открывает это новые пути и для мошенников. Недаром за 2023 год число

ежедневных попыток телефонного мошенничества в стране выросло почти в два раза.

Сейчас компании, которые теряют данные клиентов из-за хакерских атак, почти не несут ответственности: максимум, что им грозит, — это штраф в 300 тысяч рублей. В декабре депутаты предложили ввести уголовную ответственность за утечки, а для компаний — многократно увеличить штрафы. Журналисты и активисты опасаются, что закон будет направлен и против них, поскольку они используют базы персональных данных в своих расследованиях. Как в действительности будет применяться эта норма, станет известно только в 2024 году.

И В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ — ОСТАВАЙТЕСЬ НА СВЯЗИ С «МЕДУЗОЙ»

Важнейшее объявление: мы придумали еще один хитрый способ, помогающий читать «Медузу» в России без VPN. Мы называем его волшебным!

Дада Линделл

(1) Нюанс

В большинстве случаев в этом тексте мы пишем названия сервисов по-русски, поскольку речь идет не о компаниях, владеющих ими, а о самих платформах.

[Вернуться к тексту](#)

(2) Подробнее

В марте 2022 года Тверской районный суд Москвы объявил «экстремистской организацией» компанию Meta, владеющую соцсетями Facebook и Instagram, а также мессенджером WhatsApp.

[Вернуться к тексту](#)

(3) Техническое средство противодействия угрозам

Фильтры ТСПУ используются для того, чтобы заблокировать или замедлить передачу данных сервисов, подобных ютьюбу.

[Вернуться к тексту](#)

(4) А точнее?

По данным Mediascope, с января 2022 года по ноябрь 2023-го аудитория выросла в 2,3 раза, с 25 миллионов до 56,9 миллиона пользователей.

[Вернуться к тексту](#)

(5) Нюанс

По оценке atlasVPN, россияне совершили около 3,4 миллиона установок VPN. Часть этих установок могла приходиться на одних и тех же пользователей, перебиравших разные варианты сервисов или просто скачавших несколько приложений сразу.

[Вернуться к тексту](#)

(6) Почему почти?

Еще оператор знает точное время использования интернета и объем трафика, переданного в обе стороны.

[Вернуться к тексту](#)

(7) Что это?

Обфускация — маскировка соединения по VPN-протоколам. После ее применения трафик для провайдера выглядит как «нормальный», то есть не идущий по VPN-туннелю.

[Вернуться к тексту](#)

(8) По какому закону?

Согласно поправкам к статье 13.47 Кодекса РФ об административных правонарушениях (вступили в силу в 2022 году).

[Вернуться к тексту](#)

(9) Peer-to-peer, P2P

То есть сеть напрямую от пользователя к пользователю.

[Вернуться к тексту](#)

(10) Фидонет

Международная любительская некоммерческая компьютерная сеть, построенная по пиринговой технологии.

[Вернуться к тексту](#)