# Прощай, 2017!

Подходит к завершению 2017 год. В нём не было, возможно, серьёзных катастроф, которые "взорвали" бы отрасль. Но ведь поистине значимые события, определяющие дальнейший ход глобального развития, случаются, как правило, не слишком "громко", и, зачастую, значение своё обретают только в совокупности с другими факторами. Давайте попробуем вспомнить, что пережила телекоммуникационная отрасль в уходящем году – возможно, это поможет нам определить, чего ждать от года наступающего.

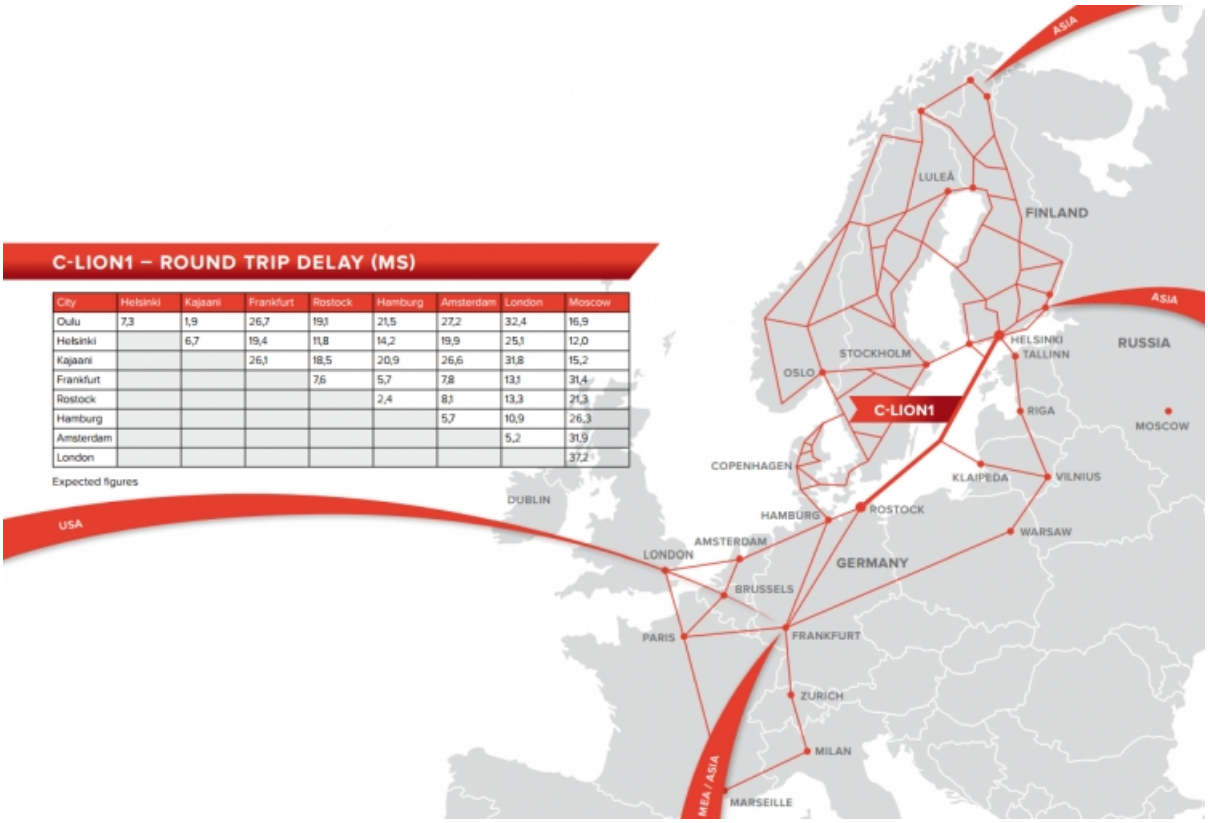
# Инфраструктура

В 2017 году инфраструктура мирового интернета продолжала расширяться. Было завершено и начато много больших проектов по строительству мировой паутины.

В апреле до Якутии наконец добрался "Колымский экспресс". Это магистральная линия волоконно-оптической связи, строительство которой по маршруту Якутск (Нижний Бестях) - Магадан было утверждено в марте 2015 года. За время строительства к сети подключили 14 населённых пунктов на территории пяти районов республики, где проживает свыше 38 тысяч человек.

В том же месяце "Ростелеком" приступил к реализации проекта по обеспечению интернетом Курильских островов. Планируемая магистраль, которая свяжет материк и три острова курильской гряды, протянется на 940 километров. Было озвучено, что пропускная способность канала на первом этапе составит по 40 Гбит/с на приём и передачу.

Российский интернет строился не только внутри страны, но и налаживал международные связи. В марте "Транстелеком" и финская Cinia Group создали евразийский маршрут передачи данных с минимальным временем задержки. После присоединения сети ТТК к магистрали Northern Digital Highway круговая задержка между Санкт-Петербургом и Франкфуртом сократилась на 40 процентов.




| City | Helsinki | Kajaani | Frankfurt | Rostock | Hamburg | Amsterdam | London | Moscow |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oulu | 7,3 | 1,9 | 26,7 | 19,1 | 21,5 | 27,2 | 32,4 | 16,9 |
| Helsinki | | 6,7 | 19,4 | 11,8 | 14,2 | 19,9 | 25,1 | 12,0 |
| Kajaani | | | 26,1 | 18,5 | 20,9 | 26,6 | 31,8 | 15,2 |
| Frankfurt | | | | 7,6 | 5,7 | 7,8 | 13,1 | 31,4 |
| Rostock | | | | | 2,4 | 8,1 | 13,3 | 21,3 |
| Hamburg | | | | | | 5,7 | 10,9 | 26,3 |
| Amsterdam | | | | | | | 5,2 | 31,9 |
| London | | | | | | | | 37,2 |

Глобальные проекты по развитию собственной инфраструктуры анонсировались во многих европейских странах и на постсоветском пространстве. Порядка 100 миллионов евро на глобальную стройку запланировали Нидерланды. На эти деньги оптикой планируют покрыть всю сельскую местность. В Германии, где с сетью и так дела обстоят неплохо, задумали вложить 100 миллиардов евро в строительство гигабитной сети.

О модернизации инфраструктуры заявляли и в Азербайджане. Но запросы, как и возможности местных властей, в сотни раз скромнее. Порядка 4 миллиардов рублей там вложили в замену медных подключений на оптические до 2020 года.

## Кибератаки

Бурное развитие сетей способствует и росту киберпреступности. Год 2017 смело можно охарактеризовать, как период ее расцвета. Некоторые эксперты даже нашли схожие тенденции со становлением мафии в 30 годах прошлого века. Начался же год относительно безобидно, когда после взлома в сети появилась база данных любителей порно. Порядка 180 тысяч фанатов откровенных видео, оказались "обнажены" перед оком мирового интернета.

Дальнейшие выходки хакеров выглядели уже не столь безобидно. В апреле в США хакеры атаковали систему оповещения населения в Далласе. В результате, посреди ночи сработало 156 сирен. Выключить ее удалось лишь спустя два часа усилиями инженеров.

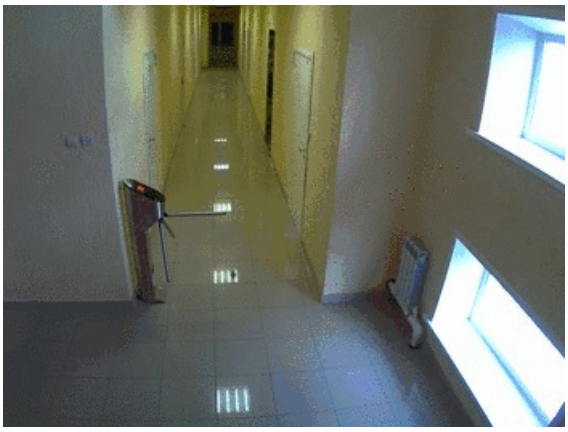
Уже в мае состоялась еще одна очередная беспрецедентная фишинговая атака с помощью Google Docs. Пользователям сервиса приходили сообщения от вроде бы знакомого адресата,  в которых предлагалось перейти по ссылке для совместного использования документа. Таким образом, злоумышленники получали доступ к учетным записям.

Как и предсказывали эксперты, в уходящем году киберугрозы напрямую затрагивали жизненно важные сферы человеческой жизни. Осенью DDos-атака нарушила движение поездов в Швеции. Была атакована  транспортная администрация Швеции - Trafikverket из-за чего в Ж/Д сообщении страны наступил временный коллапс.

За несколько месяцев до этого – в мае, шифровальщик WannaCry с шумом прогулялся по мировому интернету, атаковав несколько сотен тысяч компьютеров в 150 странах. Вирус-вымогатель еще много раз напоминал о себе в течение года, даже успев нарушить работу светофоров и видеонаблюдения в одном из австралийских штатов.

## Конфуз Роскомнадзора

В июне феерическим конфузом обернулись непрестанные труды Роскомнадзора в области запретительства сайтов.  Мало того, что число запрещённых ресурсов давно превысило все адекватные пределы, исчисляясь десятками тысяч, так ещё, пользуясь непродуманными механизмами блокировки, некие грамотные пользователи умудрились подсунуть системе вполне законопослушные и популярные при том, сайты, в числе которых оказались, например, 1tv.ru, pikabu.ru, ok.ru. rbc.ru, vk.com. Попал под эту раздачу и всеми нами любимый портал Nag.Ru. Насколько эта борьба эффективна и необходима - ясно далеко не всем за пределами самого ведомства. Тем паче, что кому надо - обходной путь найдёт, поскольку технологии идут пока на пару шагов впереди даже самых ретивых чиновников.



*Когда заблокировал Роскомнадзор*

Как результат, эта тема поднималась в рунете не один десяток раз и вспоминали о ней ещё долгие месяцы. Роскомнадзору же полагается победа в номинации "конфуз года".

*Роскомнадзор стал настолько популярен в рунете, что пользователи даже придумали персонаж по имени Роскомнадзор-тян, нарисованный в стиле японского анимэ*

## Ближнее зарубежье

Кстати, по-принципу Роскомнадзора решили сработать на Украине, где объявили бойкот российским социальным сетям и немедленно принялись за дело. Но, как и борьба нашего надзорного ведомства, эти блокировки не показали какого-либо заметного эффекта. Украинские пользователи по-прежнему активно пользуются российскими социальными сетями.

Но запретители, надежд на победу не теряют: 29 декабря появилась новость о том, что уже вскоре все сайты в зоне **.ru** будут просто недоступны в учреждениях украинского Министерства образования. Аналоги столь фееричному выступлению чиновников соседнего государства, с ходу найти  непросто. Остается надеятся, что у бюрократии отчественного разлива не возникнет желания брать пример с такой сомнительной инициативы.

Любители "закручивать гайки" нашлись и в Казахстане: под конец года там принят целый пакет поправок, которые должны резко ограничить деятельность СМИ, а немногим ранее там был подписан закон, запрещающий анонимные комментарии в интернете.

## Дуров VS власть

В 2017 на огромную популярность у пользователей набрал Telegram, чей отец-основатель Павел Дуров не испугался вступить в прямую перепалку с властями. Основным оппонентом Дурова стал глава Роскомнадзора Александр Жаров. Их диалог через социальные сети надолго привлек внимание всего Рунета, добавляя в общественном сознании плюсов лишь в копилку Дурову. При этом, Роскомнадзор потрясал угрозами блокировок, а Дуров продолжал гнуть свою линию.

[Прощай, 2017!]

Затем оппоненты вроде бы "договорились", но следом за Telegram взялось ФСБ. Силовики потребовали от руководства мессенджера предоставить ключи шифрования сообщений. Дуров отказался, Telegram оштрафовали, а всю вину свалили на "Почту России", которая с опозданием доставила письменное требование в офис мессенджера. Далее начались суды, между силовиками и администрацией мессенджера. Продолжение всей этой эпопеи нас ждет в 2018.

## Телефонный терроризм

Осенью страну охватила волна телефонного терроризма. Неизвестные злоумышленники с помощью IP-телефонии обрушили на крупные города России сотни телефонных звонков с сообщениями о минировании. В течение нескольких недель спецслужбы мегаполисов работали в авральном режиме, города стояли в пробках, а звонки с сообщениями о том, что тот или иной торговый центр или школа заминированы все продолжали сыпаться на телефоны различных служб. Многочисленные анонимные угрозы минирования стоили стране миллиард рублей.  Закончилось все очередным творчеством Государственной думы. Теперь операторам связи придется отключать абонента по запросу силовых структур или Роскомнадзора.

В декабре МВД пресекли деятельность одного из крупнейших в России нелегальных операторов связи.

Злоумышленники на протяжении нескольких лет действовали на территории Московского региона, а также Ярославской, Калужской областей, Краснодарского и Алтайского края, предоставляя своим клиентам, физическим и юридическим лицам, услуги междугородной и международной связи. Естественно, что вину в ложных минированиях свалили на пойманных, но звонки продолжились и после этого.

## Отмена сетевого нейтралитета

Нельзя не упомянуть о событии, что наверняка окажет серьёзное влияние на весь мировой телеком в следующем году. В США решились на отмену сетевого нейтралитета. Несмотря на множество протестов, в том числе и при поддержке более 180 интернет-компаний и некоммерческих организаций, включая Amazon, Mozilla, Twitter, Netflix, Reddit, Kickstarter, Vimeo, BitTorrent, большие операторы связи все же победили.

## Законотворчество

Как это ни обидно, но за год так и не были прояснены некоторые аспекты реализации "Закона Яровой". Притом, судя по всему, законодатели обнаружили, что долго всерьёз не занимались регулированием телекоммуникационного рынка и принялись навёрстывать упущенное. Кроме того, в течение года, как и в других сферах, вступали в силу положения законов, принятых ещё в 2016 году.

С 1 января требование устанавливать в новые автомобили датчики системы "ГЛОНАСС" стало обязательным и было включено в технический регламент Таможенного союза.Одна из главных целей новации, предложенной Минпромторгом,  по словам законодателей –  снижение смертности на дорогах страны.

С 1 февраля все розничные торговые точки в стране установили новые кассовые аппараты, которые он-лайн передают данные в налоговые органы. И до декабря аппараты справлялись с поставленными задачами, а потом вдруг, почти одновременно, некоторые кассы отказались работать сразу в нескольких регионах. И что это было  –  вирусная атака или просто ошибка разработчика, пока неизвестно.

С 25 марта вступили в силу поправки к закону "О связи", в соответствии с которыми операторов связи, не заблокировавших доступ к запрещённым сайтам, начали штрафовать на суммы до 100 тысяч рублей. Согласно закону, для должностных лиц штраф составил 3-5 тысяч рублей, для предпринимателей без образования юрлица - от 10 тысяч до 30 тысяч, для юридических лиц - от 50 до 100 тысяч рублей.

С вступлением 1 мая 2017 года поправок к ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", была урегулирована деятельность аудиовизуальных интернет-сервисов, ориентированных на российского потребителя. В частности, предусмотрено ведение реестра таких сервисов (чем и занялся Роскомнадзор).

Изменения в "Закон о связи", вступившие в силу 18 мая, должны были дисциплинировать операторов и  заставить их вовремя делать взносы в резерв универсального обслуживания. Неплательщиков начали наказывать за неуплату обязательных отчислений в резерв универсального обслуживания: теперь, помимо причитающихся к уплате сумм, с должников взыскивается пеня за каждый календарный день просрочки. Кроме того, для операторов введена административная ответственность за несвоевременную или неполную уплату обязательных отчислений в резерв

универсального обслуживания. Размер штрафа для  юридических лиц – от 50 до 100 тысяч рублей.

Принятый 12 мая закон об онлайн-кинотеатрах начал действовать с 1 июля 2017 года. Новый документ определил критерии, которым должен соответствовать онлайн-кинотеатр и его владелец. Новый закон гласит: если сервис не подчиняется требованиям, он блокируется на территории страны.

Поправки к законам "О связи" и "О средствах массовой информации", принятые в июне, обязали операторов связи и СМИ "безвозмездно обеспечивать передачу в эфир сигналов оповещения и экстренной информации об опасностях, возникающих при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также при ведении военных действий или вследствие этих действий, о правилах поведения населения и необходимости проведения мероприятий по защите".

С 1 ноября 2017 года в России запрещено использовать информационные системы и программы, позволяющие пользователям обходить блокировку сайтов с запрещенным контентом. Кроме того, операторы поисковых систем обязаны прекращать выдачу ссылок на заблокированные информационные ресурсы. В случае неисполнения указанных требований Роскомнадзор будет устанавливаться ограничение доступа к информационным ресурсам, предоставляющим доступ к сетям, системам и программам, используемым для обхода блокировок.

С 6 декабря анонимайзерам законодательно запрещено предоставлять доступ к заблокированным интернет-ресурсам. Кроме того, операторов поисковых систем обязали прекращать выдачу ссылок на заблокированные сайты. "Запрет в первую очередь касается ресурсов порнографического и экстремистского содержания.

ФСБ и МВД получат полномочия находить сервисы, которые помогают входить на заблокированные в России ресурсы, и в случае если владельцы анонимайзеров не запретят доступ к ним, то сервисы ждёт внесудебная блокировка. Принимать решение об ограничении доступа будет Роскомнадзор.

VPN-сервисы теперь обязаны блокировать доступ к ресурсам, которые по тем или иным причинам занесены в "чёрный список" Роскомнадзора. Кара за нарушение - блокировка.

Что касается операторов поисковиков, то они должны, в соответствии с новым законом, отключить показ ссылок на заблокированные ресурсы.

Как сообщает Роскомнадзор, сейчас на постоянной основе заблокированы около 86 тысяч сайтов. Большая часть провинившихся (81,5 тысячи по данным РКН) наказана за публикацию детской порнографии, размещение данных о наркотиках, самоубийствах, взрывчатых веществах, предложения сыграть в онлайн-казино. А вот пиратских ресурсов заблокировано значительно меньше - 1,8 тысячи.

В декабре Президент Российской Федерации Владимир Путин подписал закон о штрафах для мессенджеров, которые не исполняют требования закона.

Закон о мессенджерах выдвигает сразу несколько требований. Во-первых, все абоненты мессенджеров должны быть идентифицированы через номер мобильного телефона. Во-вторых, власти России должны получить возможность делать массовые рассылки через приложение. В-третьих, в мессенджерах должно пресекаться распространение противоречащей законодательству информации, а пользователь должен получить возможность блокировать нежелательные сообщения.

Помимо штрафов, неисполнение обязанностей может повлечь за собой полную блокировку сервиса на территории России.

Изменения, внесённые 5 декабря 2017 года, в закон "О связи", возможно, станут преградой на пути телефонных террористов. В соответствии с поправками у операторов связи появилась обязанность блокировать звонки телефонных террористов по запросу правоохранительных органов. Кроме блокировки звонков от террористов, оператор связи, участвующий в установлении телефонного соединения или соединения для целей передачи голосовой информации, обязан будет передавать в неизменном виде абонентский номер или уникальный код идентификации абонента, инициировавшего такое соединение. Это же касается и sms.

Важно, что документ обязывает операторов "прекратить оказание услуг связи при поступлении соответствующего запроса от органа, осуществляющего оперативно-розыскную деятельность, или предписания Роскомнадзора при возникновении необходимости предотвращения и пресечения преступлений с использованием сетей связи и средств связи", а "в случае выявления в процессе пропуска трафика обозначенных нарушений... прекратить пропуск такого трафика на свою сеть связи".

## Суета вокруг роуминга

Темой года были споры между ФАС и операторами связи об отмене внутрироссийского и внутрисетевого роуминга. Антимонопольная служба предписывала отменить роуминговые надбавки, операторы "большой тройки" возмущались и всеми возможными способами пытались отстоять свои интересы. В конце концов стороны разрешили все существующие между ними противоречия. Как заявил 27 декабря на пресс-конференции заместитель руководителя Федеральной антимонопольной службы (ФАС России) Анатолий Голомолзин, сроки отмены национального роуминга перенесены с декабря 2017 на май 2018 года по объективным причинам. Все операторы "большой тройки", хоть и позднее намеченного заранее (осень 2017 года) срока, готовы выполнить предписание Федеральной антимонопольной службы.

Напомним, что разговоры об отмене национального роуминга начались в конце 2016 года. Тогда руководство ФАС осторожно предполагало, что операторам понадобится для решения задачи порядка полугода.

Более конкретно к решению задачи подступила Госдума. В июне 2017 года, вскоре после того, как роуминг был отменён на территории Евросоюза, там был подготовлен законопроект об отмене национального и внутрисетевого роуминга.

В августе ФАС возбудила по отношению к операторам "большой четвёрки" дела, о роуминге. Споров было немало, но операторы нашли "доходящие до сердца" аргументы. Как заявил на пресс-конференции Анатолий Голомолзин, возбуждённые в августе нынешнего года дела будут завершены в январе.

> – Уже есть первые результаты, – подчеркнул в ходе общения с журналистами Голомолзин. – Так, "Вымпелком" заявил о снижении тарифов. Эти тарифы отвечают требованиям экономической обоснованности и близки к ценам для абонентов в домашнем регионе. Другие операторы тоже выразили готвность принять аналогичные меры. Если же требования ФАС выполнены не будут, не будет, комиссия рассмотрит дело и примет решение о выдаче предписания или даже удержании необоснованно полученного дохода.

Для того, чтобы решение состоялось, была проведена работа по корректировке межоператрских роуминговых соглашений Существенное снижение тарифов на услуги связи произошло в рамках этих соглашений. Соответствующие действия были приняты и операторами, которые работают на территории Крыма, и сегодня на полуострове действуют тарифы, которые устраивают регулятора.

Не менее остро стоит и проблема внутрисетевого роуминга. Все, кто путешествует по России знают, что до недавнего времени тарифы в домашнем и гостевых регионах отличались в разы. На пресс-конференции было сказано, что некоторые операторы уже сделали соответствующие предложения о снижении тарифов на услуги связи, другие же готовятся это сделать. Цитата:

> – Мы ждём, что до конца января они объявят о ценах, планах и снижении цен в Сейчас ФАС обсуждает с операторами связи перспективу отмену роуминга в странах ЕврАзЭс.

## Слияния-поглощения

Уходящий год был богат на слияния и поглощения телекоммуникационных компаний. Тенденции, наметившиеся прежде, стали только более чёткими и очевидными. Абонентов, которых бы можно было завлечь в свои проводные сети, на рынке осталось так немного, что базу серьёзно за их счёт уже не нарастить. Мелкие операторы в городах давно поглощены. Сегодня их поле – небольшие городки, сёла, городские предместья. А гигантам для дальнейшего роста – и разгуляться негде. Остаётся перекупать "братьев своих меньших", расширяя базу на десятки тысяч абонентов сразу. Впрочем, перекупались не только операторы связи.

Так, "Русские башни" укрепляли влияние в Москве и Подмосковье. В январе они прикупили владельца вышек "Сектор". "Сектору" принадлежали антенно-мачтовые сооружения в Московской, Кировской и Тверской областях. На объектах присутствует оборудование операторов "большой четверки", при этом на каждую вышку приходится более одного арендатора, говорится в сообщении инвестора.

Ещё одна январская покупка "Русских башен" – 150 опор двойного назначения у "Праймтелекома".

> "С приобретением этих объектов, расположенных преимущественно в центре столицы, "Русские Башни" успешно завершают этап освоения крупнейшего сегмента инфраструктурного рынка России – города Москвы", – сказано в официальном пресс-релизе компании.

Пермская компания "Рубикон" (владелец – президент "ЭР-Телеком Холдинга", Андрей Кузяев) купила 14,81% акций предприятия "Морион", которое выпускает телеком-оборудование. В результате доля "Рубикона" в "Морионе" по данным ComNews составила 97,15 процента.

МГТС тем временем двинулась в область и решила купить сто процентов акций компании

"МультиКабельные сети Балашихи", развив сети оператора и в других городах Подмосковья, расположенных ближе 50 км от МКАД.

Покупка структур оператора "Смартс" позволила "МегаФону" эффективнее и с меньшими затратами развивать сеть LTE-1800 в Поволжье. Ранее, это было невозможно из-за ограничений частотного ресурса в данных регионах. За счёт расширения полосы частот в диапазоне 1800 МГц компания увеличила скорость мобильного интернета 4G и расширила зону покрытия сети, а следовательно, и повысила качество услуг.

В рамках этого слияния "МегаФон" купил сто процентов голосующих акций компаний "Смартс-Ульяновск", "Смартс-Саранск" и "Смартс-Пенза" у регионального оператора мобильной связи "Смартс". Каждая из компаний владела правами на полосу частот 14,8 МГц в диапазоне 1800 МГц. Приобретение позволило "МегаФону" увеличить частотный ресурс в диапазоне 1800 МГц в Республике Мордовия, Ульяновской и Пензенской областях, говорится в сообщении оператора.

Компания  "Северен Телеком", принадлежащая "Ростелекому" купила абонентскую базу у петербургского оператора "Евразия Телеком". Понятно, что северной столицей интересы "Ростелекома" не ограничились гигант двинулся на Кавказ, чтобы выкупить сто процентов акций крупнейшего интернет-провайдера Владикавказа, "Твинго Телеком".

Компания "Межрегиональный транзиттелеком" (МТТ) продала липецкого провайдера "Промсвязь-инвест" группе "Зеленая точка". Сумма сделки не называется, но, по оценкам наблюдателей, стоимость оператора могла составлять порядка 100 млн рублей, пишут "Ведомости".

Федеральная антимонопольная служба (ФАС) удовлетворила ходатайство МТС о приобретении операторов связи в 11 городах России. Все компании входят в группу "Стрела Телеком", пишет KSOnline. В частности, это "Авиком", "Айпи МедиаИркутск", "Телесистема "Астра", БИКС+, "ВариантTV", "Городские интернет сети", "Стрела Телеком", "ТВ7", "Томтел", "Томская телекоммуникационная компания", "Томсвязьинвест" и "Теленэт УсольеСибирское".

Шведский оператор Telia между тем приступил к продаже своей доли в "Мегафоне" Пакет в 25,17 процента менеджеры Telia решили продавать частями. По их словам, это связано со сложностью единовременно продать объемный пакет. Telia рассматривает возможность сокращения своей доли в "Мегафоне", сфокусировавшись на развитии в собственном регионе – Швеции. В январе компания заявляла, что, скорее всего, продаст свои телекоммуникационные активы в Центральной Азии, а главный исполнительный директор Йохан Деннелинд сообщил о стремлении компании стать ведущим игроком в странах Северной Европы и Балтии. В мае фирма продала акции турецкой Turkcell Iletisim Hizmetleri AS на сумму около $500 млн. В результате за год оператор подал в общей сложности 25,2 процента акций.

В июне знаковая сделка была заключена границей. Verizon выкупила Yahoo !Inc. за $4,47 миллиарда и переименовала её в  Altaba.

Часть членов совета директоров Yahoo! подали в отставку, включая генерального директора Мариссу Майер. Новым руководителем станет Томас Макайнери.

Verizon объединил Yahoo! с существующим бизнесом AOL, чтобы создать дочерний холдинг Oath, в который войдет более 50 медиа- и технологических брендов, в том числе HuffPost, Yahoo Sports, AOL.com, MAKERS, Tumblr, BUILD Studios, Yahoo Finance, Yahoo Mail и др.

Холдинг Rambler&Co выкупил мажоритарную долю компании "Далтон Медиа", управляющей видеоплатформой Eagle Platform – на ее базе работают видео на сайтах "Дождя", "Ленты.Ру" и ряда других СМИ. В планах Rambler – развитие сервиса, более глубокая интеграция с проектами холдинга, выход сервиса на новые рынки. Видеоплатформа работает по модели software as a service (SaaS). В этом случае разделение доходов от рекламы не предусмотрено – компании платят за раздачу и хранение контента.

В уходящем году многое в телекоме случилось впервые. Впервые "подержанный" канал, входящий "в состав крупнейших операторов цифрового телевидения", выставлен на продажу на портале Avito за 350 млн. рублей. Продавцом и доверенным лицом канала стала компания "Альтера-Инвест", специализирующаяся на продаже бизнесов. В объявлении говорится, что аудитория канала составляет более 40 миллионов зрителей, проект вещает с 2010 года на территории России РФ, СНГ, Балтии в сетях кабельного и спутникового ТВ. Прибыль бизнеса  –  3,6 миллиона рублей в месяц, окупаемость – 98 месяцев. В проекте работает 16 человек с фондом заработной платы в один миллион рублей в месяц.

> "Заключены договоры на вещание в крупных и мелких сетях кабельного и спутникового ТВ, в которые на сегодняшний момент невозможно войти новым каналам или стоимость входа в разы превышает стоимость существующих контрактов", - говорится в сообщении.

Китайский холдинг Wangsu Science & Technology Co Ltd (бренды ChinaNetCenter и Quantil) выкупил контрольный пакет компании CDNvideo, ведущего провайдера услуг сети доставки контента (CDN) в России и СНГ. По данным ТАСС, свои доли продали венчурный фонд "Лидер-инновации" и частные инвесторы. Сумма сделки не уточняется.

ChinaNetCenter – один из крупнейших глобальных игроков CDN-рынка, которому только в Китае принадлежит 40 тысяч серверов. По словам основателя CDNvideo Ярослава Городецкого, это первый случай поглощения российской технологической компании китайским холдингом – ранее подобные сделки были не интересны инвесторам из Китая. В настоящее время клиентами CDNvideo являются более 400 компаний, в том числе ВГТРК, "Рен-ТВ", РБК, "Европа Плюс". Компания участвовала в организации трансляций Олимпиады в Сочи.

> "CDNvideo - превосходный провайдер услуг сети доставки контента (CDN) с отличной командой, передовыми технологиями, продуктами и сервисом обслуживания", - сказал директор по слияниям и поглощениям ChinaNetCenter Кевин Лю.

Пока телекоммуникационные компании разбирались и сливались между собой, уральские металлурги, топ-менеджеры УГМК купили сто процентов акций "Европейской медиагруппы". В числе покупателей – первые лица компании: Андрей Козицын, Игорь Кудряшкин, Андрей Козицын и Андрей Бокарев. В холдинг "Европейская медиагруппа" (ЕМГ), в входят, в числе прочих, радиостанции "Европа плюс", "Дорожное радио", "Спорт FM", канал Europa Plus TV.

### Чуть подробнее о сделках ЭР-Телеком

Лидером в сфере поглощений оказался "ЭР-Телеком". В начале года на покупку бизнесов в бюджете оператора было заложено восемь миллиардов рублей, но в течение года сумма была увеличена в несколько раз.

Для начала "ЭР-Телеком" прикупил сто процентов акций новосибирского провайдера "Новотелеком", работающего под брендом "Электронный город" с 2003 года. В результате сделки, масштаб бизнеса "ЭР-Телекома" в Новосибирске увеличился почти в четыре раза.

А "ЭР-Телеком" не остановился на Новосибирске и купил сто процентов акций волгоградского оператора "Коламбия Телеком". Провайдер с абонентской базой порядка 30 тысяч пользователей предоставлял услуги телефонии, ШПД, IPTV.

"Акадо" полностью перешел "Ренове актив" после того, как компания выкупила недостающие 25 процентов акций. Но вскоре после того как "Акадо" оказалось в руках одного собственника, "Ренова" начала избавляться от непрофильных активов. И покупать эти активы тут же начал "ЭР-Телеком". Первым стал филиал "Акадо" в Екатеринбурге, за ним – петербургский оператор "ТКС", принадлежащий "Акадо".

Следом "ЭР-Телеком" объявил о желании купить шесть компаний связи в Томске и Иркутске и обратился с ходатайством в ФАС. В списке компаний, которые решил прикупить гигант оказались томские "Городские интернет сети", "Томская телекоммуникационная компания" и "Томтел", а кроме того "Авиком", "ТелеНэт Усолье-Сибирское" и "Телесистема "Астра" из Иркутска.

Пока вокруг питерских ресурсов велись переговоры, ФАС одобрила запрос "ЭР-Телекома" о выкупе группы компаний связи "Стрела Телеком". Гиганту позволили купить "Биск+" в Улан-Удэ и "Вариант-ТV" в Ульяновской области. По приблизительным оценкам, сделка должна принести "ЭР-Телекому" 100-300 тысяч новых абонентов в разных регионах России и 700 миллионов прибыли в год.

В третьем квартале 2017 года "Вест Колл СПб", входящий в состав "ЭР-Телекома", завершил сделку по приобретению 100% компании "Директ-Телеком", которая представляет телекоммуникационное направление холдинга "Телрос". Объединение позволит укрепить позиции холдинга в B2B-сегменте на рынке Санкт-Петербурга.

В сентябре "ЭР-Телеком" завершил сделку по приобретению 100% пермской группы "Сатурн-Телеком". В результате сделки, доля объединенной компании составляет 60% рынка ШПД для корпоративных клиентов Перми. Приобретение также позволило расширить покрытие оператора на территории Пермского края.

Кроме того, в 2017 году к "ЭР-Телекому" присоединились "Сибирская телефонная компания", "Корвет Телеком" (Иркутск), "Ярославльтелесеть" (Ярославль), "Перспектива" и "РадиоНет" (Санкт-Петербург), московские "Престиж-Интернет", "Инфосети" и "Информация и телематика", СТК (Иваново) и "Инфосети-Калуга".

## Вместо эпилога

Это, конечно, далеко не все события, сотрясавшие отечественный телеком на протяжении последнего года, но и этот перечень даёт представление о тенденциях, развивающихся в глубинах экономики под влиянием активности государственных структур и перенаправления крупным бизнесом финансовых потоков. Пишите, какие заметные события были нами упущены, и мы добавим их в этот обзор.

Ну а теперь попробуем слегка заглянуть в будущее. О том,  какие события нас могут ожидать в следующем году, мы попросили спрогнозировать самых разных специалистов в области телекома, хорошо известных сообществу связистов, или известных не слишком хорошо, но в любом случае авторитетных и вполне компетентных.

Прогнозы

**Дмитрий Галушко (ОрдерКом)**

В грядущем году не будет сертифицировано оборудования ни под ИС БД СОРМ(-3), ни под 374-ФЗ-Яровой (Системы Хранения данных). А учитывая, что за использование несертифицированного оборудования, возможна его конфискация, покупать его не рекомендуется. Вместе с тем, следует предоставлять уполномоченным органам доступ к собственной информационной системе баз данных об абонентах и услугах связи.

Учитывая, что большинство Операторов, наученные горьким опытом, внедрили ту или иную Систему Фильтрации или покупают у UpLink очищенный трафик, а также научилось сдавать отчетность и платить вовремя в Реестр универсального обслуживания, по итогам 18 года на 50% упадет количество выписанных штрафов. Вместе с тем следует обратить внимание на Систему Обработки персональных данных, штрафы за невнедрение которой, РКН пока не слишком усердно выписывал.

И наконец, в 18 году увеличится количество судов по возврату с Управляющих компаний неосновательного обогащения, полученного с Операторов связи за размещение оборудования связи.

**Тимур Чудутов (RINET)**

По закону Яровой. Когда дым рассеется выяснится, что мы должны будем купить черные ящики, примерно за 5% годового оборота.

Будет много бед из-за чемпионата мира по футболу. Ближе к мероприятию местные власти проснутся и будут хаотически резать кабеля.

В экономике РФ все будет примерно, как и в уходящем году. С голоду не сдохнешь, но и без особых перспектив.

Я надеюсь, что бахнет мировой экономический кризис. Это потреплет нервы, но на нас сильно не скажется.

Основные проблемы будут не на поверхности. Главной проблемой будут бесконечные бодания с налоговиками.

Я надеюсь, что комбинация этих неприятностей с одной стороны, и осознание беспросветности - с другой, приведет к тому, что к концу следующего года крупные игроки начнут повышать тарифы.

**Дмитрий Кулаковский (директор по маркетингу и развитию бизнеса МГТС)**

Телеком-рынок уже пережил пик своего развития и пытается преодолеть стагнацию. Многие операторы ищут себя за пределами традиционного рынка и заметнее всего смещение в сторону IT-продуктов.

Заметны также пилоты по сервисным услугам, попытки создания "юберизированных" услуг.

Операторы будут пытаться сохранить текущие объемы выручки, в первую очередь за счет повышения сервиса и работы с лояльностью, т.к. сокращение оттока – один из немногих ресурсов, которые могут позволить заработать.

Рентабельность телеком-индустрии будет немного, но снижаться, ввиду продолжающихся трендов удорожания ресурсов, стоимости размещения сетей, необходимости увеличения вложений в персонал (во многом – в ИТ-персонал).

Кардинального изменения долей рынка на рынках всех видов связи мы не ожидаем, т.к. малых и средних операторов для поглощения уже почти не осталось, а крупные игроки находятся в паритете по качеству и количеству услуг.

**Алексей Леонтьев (ОАОС)**

Я не очень хорошо разбираюсь в новых технологиях в сфере связи. Чего кто из производителей хитрого или супер эффективного сделал в оборудовании, какие апгрейды оборудования, это просто апгрейды, а какие - это микрореволюция - вот этого всего, увы, не понимаю на том уровне, чтобы предсказывать.

Со стороны кажется, что и сама концепция и вроде как успех первых внедрений решений (не в России) по созданию программно-определяемой сети передачи данных (software-defined networking) обещают хорошие перспективы этому направлению, и яркий рост игроков, которые поймают этот тренд. Но без глубокого знания, насколько сложно это реализовать, у меня нет уверенности в том, что кто-то в России будет с этим хотя б экспериментировать. Или другой момент - виртуальные АТС, которые весьма успешны в сегменте связи для юрлиц, но которых пока нет в сегменте связи для физлиц. Вроде бы как естественно ожидать, что с хорошим личным кабинетом и широкими возможностями по управлению вызовами, они должны дополнить предложения любого оператора, как, относительно недавно, качественные и полностью легальные предложения IPTV, стали естественным явлением для операторов любого масштаба. Опять же, без знания сложности и цены создания сложных и качественных решений виртуальной телефонии для физлиц, не оценить их перспективы.

Теперь, собственно, о тех составляющих рынка связи, в которых вроде как чуть лучше разбираюсь.

От этого никуда не деться, поэтому - сразу. О самом обсуждаемом новшестве 2018 - пакете Яровой. Лично я далек от ожиданий, что с августа пойдет закрутка гаек, отзывы лицензий и закрытие операторов. Логичнее ожидать, что в ближайший год будет реализовано подвешивание "дамоклова меча". С как бы внутренним нежеланием, но Минкомсвязи и ФСБ примут все необходимые подзаконные акты, технические рекомендации, и, конечно, будут обозначены  "правильные" поставщики.

И с середины 2018 года все операторы будут знать, что выйдет приказ, и пойдут дела по отзывам лицензий из-за неисполнений требований по установке хранилище данных по "Яровой" и/или СОРМ. Недавно все наблюдали и многие ощущали, как эффективна связка исполнительных органов и судов при выписке штрафов по Ревизору. С отзывом лицензий все, очевидно, будет так же - быстро и однообразно. Представители отраслевого Министерства и даже представители ФСБ, уверен, будут постоянно рассказывать, что мол понимают абсурдность и глупость, что не хотят убивать рынок, что вот, смотрите, есть лазеечки, и если вы ими воспользуетесь, то мы как бы не можем вас заставить. Но все, уверен, будут знать, что придет приказ - и мы узрим старых знакомых совершенно иными, отважными и самоотверженными исполнителями закона, который, да, суров, но ничего не поделаешь, наше дело выполнить, мы все солдаты на службе нашего великого государства.

При этом уверен, что логика "все равно завтра всех похоронят" не получит широкого распространения. В том, любого в любой момент можно лишить лицензий - в этом, будем говорить прямо, ничего нового нет. Поэтому будут обсуждения и действия по многим другим вопросам и моментам рынка связи, и они будут достаточно активными.

Те тренды, что проступают или проступили в текущем году в отношениях операторов с окружающим миром, будут развиваться и достаточно явно.

Наиболее значимыми на мой взгляд должны быть следующие шаги операторов:

**1.** О чем все давно говорили, но все долго боялись сделать - явное повышение цен на услуги. Потихоньку уже началось. Вижу по Санкт-Петербургу, и думаю, мы не есть яркое исключение. Осторожно, понемногу, не повсеместно, но оно идет, повышение цен на базовых тарифах. По моим наблюдениям, 2017 - это первый год, когда не случилось привычного "за те же деньги, но более высокая скорость", а случилось более массово "за те же деньги - та же скорость", а иногда и "та же скорость за чуть большие деньги". Все маркетинговые акции типа "более высокая скорость", или "больше опций (за тариф интерьера интернет и ТВ)" или "снижаем тариф", которые появились в 2017 году, были временными, на 2, максимум 3 месяца, и, в основном, для тарифов, которые выше среднего (т.е. все работали не столько на завлечение абонентов, сколько на завлечение абонентов плюс повышение стоимости базовой услуги). В 2018 году этот тренд естественным образом станет более масштабным и очевидным. Ведь всегда было так: кто-то хорошо реализовал – и все повторяют.

**2.** Защита своих прав в спорах с теми, кто ничего не делает, а только собирает ренту, то есть берет деньги за размещение кабелей связи. Потому что: необходимость считать деньги все более актуальна, и, что более важно, есть прецеденты, когда небольшие операторы идут на конфликт с казалось бы серьезным (с точки зрения прав) противником, и побеждают.

**2.1** Смотрите: в 2014-2015 годах против ужасного Ростелекома выступали либо мы, Питерские смельчаки, либо коалиция под знаменами МегаФона. А в 2017 видим, как минимум, пять конфликтов, где небольшие операторы идут на принцип и подают в суд без большого покровителя. И ярко идут: в

Нижнем Тагиле поймали с поличным и "уголовку" возбуждают, в Красноярске отсудили часть кабельной канализации, в Волгограде решили вообще оспорить факт принадлежности всей кабельной канализации города, и сначала проиграли, но в кассации то выиграли, и продолжают борьбу с хорошими шансами. И это на фоне того, что ФАС явно под давлением частых обращений операторов взяло и передумало: методику 2013 года вроде как признали нормальной, а почти один-в-один методику 2015 года - нет.

Сейчас явно начинается волна жалоб в ФАС в отношении условий размещения кабелей связи на опорах монополистов - электриков. И неуступчивость последних обещает, что будут и антимонопольные споры, и судебные. Общаюсь с операторами из соседних регионов и вижу, что успехи противостояния малых операторов с Ростелекомом в 2017 дают хороший психологический эффект: они вдохновляют на более решительное противостояние других "малых" с дочками Россетей. И уверен, что успехи в борьбе с "электриками" будут дополнительным стимулом для противостояния Ростелекому.

**2.2** Похожая, но иная ситуация и с другим трендом, который явно развивался в 2017 году - отстаивании прав операторов в борьбе с управляющими компаниями. Иная  потому, что тут главные действующие лица - крупные, федеральные операторы. Они в 2016-2017 годах пробили лед и все изменили: виду впечатляющего количества  удачных решений Верховного суда РФ и судов нижних инстанций, они явно будут развивать достигнутые успехи и принуждать УК и ТСЖ отказываться от взимания платы за размещения оборудования в жилых домах. Малые операторы, думаю, в текущем году будут наблюдать, т.е. не станут активными участниками данного тренда. Для малых операторов дружеские отношения с УК важнее, чем для федеральных игроков,  крупным же достаточно формальных и нейтральных отношений с УК и ТСЖ, чего они и будут добиваться. Но победы крупных затронут и малых - правила игры немного изменятся, в сторону более законных и адекватных.

Напомню, что в начале этого года Минкомсвязи заморозило продвижение законопроекта (поправки в ФЗ "О связи" и ЖК РФ) о размещении операторского оборудования (из-за негативных отзывов других Министерств). Тот факт, что крупные демонстрируют активность в судебных спорах с УК, подсказывает, что весьма вероятно возрождение данного законопроекта, тем более, что теперь в качестве аргументов в поддержку его принятия, можно приводить решения судов разных инстанций.

В завершение не могу не отметить, что в этом есть явный парадокс - сейчас операторы все чаще и смелее отстаивают свои права, но делают это в тех областях, которые не столь критичны для их бизнеса, которые можно пережить. А вот ровно в том вопросе, который обещает подвесить над их бизнесом угрозу немедленного уничтожения, демонстрируют в основной массе удивительное спокойствие, уверенность, что "ну не могут же в самом деле...".

Текущий год сделает этот парадокс столь явным, что его нельзя будет не замечать. Но все будут не замечать.

## Доступно каждому

Коллеги, никому не возбраняется сделать собственный прогноз на 2018 год в комментариях к этому обзору. Предлагаю каждому оставить свой маленький след в истории, чтобы через год оценить собственную прозорливость и уровень вангования других читателей Nag.Ru

## Вместо послесловия

Уходящий год выдался непростым, но когда вообще у связистов были простые годы?

Год наступающий обещает стать ещё более сложным, но если посмотреть на рынок в целом, панических настроений стало поменьше: те, кто сумел выжить в жёстких схватках с конкурентами и государством до настоящего момента, уже не боятся ничего и готовы к борьбе с любым противником, в любых условиях. И в тот момент, когда бесконечно тяжёлый пресс всех неблагоприятных обстоятельств прекратит, или хотя бы ослабит своё непрерывное давление, телекоммуникационная отрасль страны будет готова к лавинообразному  росту, стремительному развитию и безудержному процветанию. :)

# С Новым годом, дорогие друзья! С новыми надеждами!