



2050 SONAR

## ПРОСТРАНСТВО +7

*Интеграционные и дезинтеграционные процессы в области  
сотовой связи на постсоветском пространстве.*



«Научно-исследовательский центр проблем интеграции стран-участниц Евразийского экономического союза "Союзный нарратив 2050"»

[www.sonar2050.org](http://www.sonar2050.org)



[expert@sonar2050.org](mailto:expert@sonar2050.org)





[www.sonar2050.org](http://www.sonar2050.org)



Автор доклада — руководитель направления политэкономических исследований Лизан Иван Юрьевич. E-mail: [lizan@sonar2050.org](mailto:lizan@sonar2050.org). Страница автора: [www.sonar2050.org/authors/ivan-lizan](http://www.sonar2050.org/authors/ivan-lizan)



Шеф-редактор — Уралов Семён Сергеевич. E-mail: [uralov@sonar2050.org](mailto:uralov@sonar2050.org)



Глава аналитического бюро — Лизан Иван Юрьевич. E-mail: [lizan@sonar2050.org](mailto:lizan@sonar2050.org)



«Научно-исследовательский центр проблем интеграции стран-участниц Евразийского экономического союза "Союзный нарратив 2050"»



Адрес: Российская Федерация, 143180, Московская область, г. Звенигород, мкр. Пронина, д. 2, офис 12



Директор — Боков Василий Сергеевич. E-mail: [vb@sonar2050.org](mailto:vb@sonar2050.org)

## Оглавление

|   |    |
|---|----|
| Введение .....  | 4  |
| От +7 к +3 и обратно .....  | 4  |
| Телефонные планы нумерации .....  | 4  |
| Плюс Южная Осетия и Абхазия, минус Узбекистан, а Казахстан в уме .....    | 5  |
| +7 и +3 — отмена роуминга с Белоруссией .....                             | 8  |
| Из +3 в +7 через стирание государственных границ .....                    | 9  |
| Недружественный +3: как Украина разорвала мобильные связи с Россией ..... | 9  |
| +3 под прикрытием: мобильная связь в ЛНР и ДНР .....                      | 11 |
| +7 в Новороссии .....   | 13 |
| Зона +7: проблемы роста .....   | 15 |
| Выводы .....  | 17 |

## Введение

Экономисты при оценке влиятельности отдельно взятой страны любят оперировать размером ВВП, хотя данный показатель уже давно утратил свою информативность. Империалистам и ирредентистам всех мастей нравится рисовать карты, сдвигая на них границы, хотя экономическое влияние зачастую выходит за пределы государственных границ. Филологи используют распространённость языков в мире, ориентируясь на количество его носителей и соотношение поисковых запросов в интернете.

Но что, если взять на вооружение телефонные номера сотовой связи? В таком случае единый телефонный план нумерации станет высшим проявлением телекоммуникационной интеграции, соглашение об отмене роуминга будет чем-то сродни договору о дружбе между странами, а следствием успешных боевых действий станет сокращение зоны покрытия сотовых операторов недружественного государства.

При этом не стоит недооценивать фактор связи: SMS от сотового оператора приветствуют нас при въезде в другую страну, а стоимость звонков и трафика служит хорошим индикатором взаимоотношений между соседними государствами, равно как взаимопроникновение капиталов в сфере сотовой связи.

Данный доклад будет посвящён зоне использования телефонного кода +7, которая сокращалась в периоды глубочайшего кризиса России и расширялась в моменты, когда Россия добивалась успеха при решении внешнеполитических задач.

## От +7 к +3 и обратно

### Телефонные планы нумерации

Прежде чем погружаться в пространство +7, необходимо дать ответ на вопрос, откуда это самое пространство взялось, точнее, почему российский код связи начинается с +7.

Тему телефонных кодов подняли<sup>1</sup> в 1960 году в профильном агентстве ООН, специализированным органом которого стал созданный в 1865 году Международный союз электросвязи ITU — International Telecommunication Union. Структурное подразделение ITU — Telecommunication Standardization Sector (ITU-T) — поделило мир на 10 географических зон, присвоив каждой из зон свой телефонный код.



<sup>1</sup> Как появились номера телефонов и почему в России «+7». Разбор. // «Дроидер». 2021. 16 февраля. URL: <https://droider.ru/post/kak-poyavilis-nomera-telefonov-i-pochemu-v-rossii-7-razbor-16-02-2021/>

- 1 — Северная и Центральная Америка.
- 2 — Африка.
- 3, 4 — Европа.
- 5 — Южная Америка.
- 6 — Австралия и Океания.
- 7 — Россия (СССР).
- 8 — Восточная Азия.
- 9 — Юго-Западная Азия и Средний Восток.
- 0 — решили оставить для космоса на случай, если там появится телефонная связь.

Значок «+» в коде указывает на то, что номер можно использовать в международной связи.

Так СССР и получил код +7. Однако после распада Союза из его телефонной зоны стали выходить национальные республики.

*Эстония, Латвия, Литва, Молдавия, Армения, Белоруссия и Украина ушли в Европу, то есть в зону +3. Туркменистан, Азербайджан, Грузия, Киргизия и Таджикистан отчалили из зоны +7 в зону Ближнего и Среднего Востока +9. К тому же в зоне +9 оказались непризнанные тогда Южная Осетия и Абхазия.*

- 1993 — Эстония (+372), Латвия (+371), Литва (+370), Молдавия (+373).
- 1994 — Азербайджан (+994), Грузия (+995).
- 1995 — Армения (+374, 1 мая), Белоруссия (+375, 16 апреля), Украина (+380, 16 апреля).
- 1996 — Республика Абхазия (+995 44).
- 1997 — Киргизия (+996), Таджикистан (+992).
- 1998 — Туркменистан (+993, 12 июня), Узбекистан (+998, 1 октября).
- 2025 — Казахстан (+997, переход запланирован на будущее).

*Выход постсоветских республик из зоны +7 в 1990-х был обусловлен исключительно политическими соображениями. Москва не создавала каких-либо преград для распределения номеров, в случае с Казахстаном ресурсы зоны пропорционально распределены в соответствии с межгосударственным соглашением, а страны пользуются выделенными ресурсами самостоятельно. По согласованию сторон они могут использовать нераспределённый ресурс кодов.*

*У каждой из зон есть своя номерная ёмкость, в случае с зоной +7, состоящей из 700 трёхзначных кодов, она составляет порядка 7 млрд телефонных номеров. Соответственно, чем раньше страна оказалась в своей номерной зоне, тем короче её номер. В Казахстане — часть зоны +7 — телефонный номер состоит из 11 цифр, однако если республика войдёт в зону +9, то телефонные номера станут длиннее на 3 цифры, и абонентам придётся набирать 14 цифр.*

## Плюс Южная Осетия и Абхазия, минус Узбекистан, а Казахстан в уме

Вплоть до 2007 года зона +7 состояла из двух стран — России и Казахстана, но в 2007 году в неё вошла Южная Осетия, а в 2010 году — ещё и Абхазия. Для последней переход в зону +7 был выгодным: республика получила телефонные коды на 20 млн номеров вместо 1 млн грузинских.

*Для Южной Осетии и Абхазии переход из зоны +9 в зону +7 был закономерным следствием ухудшения отношений с Грузией, у которой были возможности для ограничения Цхинвала и Сухума в их праве на*

распределение номеров. Российским сотовым операторам от такого перехода в принципе ни холодно ни жарко — количество абонентов в данных республиках крайне маленькое.

---

### **Очень показательная история развернулась у компании МТС на рынке Узбекистана.**

В далёком 1991 году в РУз была создана компания «Уздунробита» — первый в республике сотовый оператор, ставший узбекистано-американским СП.

В 2004 году компания МТС приобрела 74 % акций «Уздунробиты» за 121 млн долларов, а в июне 2007 года — оставшиеся 26 % за 250 млн долларов. К этому времени «Уздунробита» была крупнейшим оператором сотовой связи в стране, число её абонентов достигло 1,85 млн человек. Через пять лет число абонентов компании, работавшей под брендом «МТС-Узбекистан», превысило 9,5 млн человек. В 2011 году доля выручки узбекской «дочки» в общей выручке группы МТС составила 3,5 %.



В начале лета 2012 года Генеральная прокуратура Узбекистана предъявила<sup>2</sup> «Уздунробите» налоговые претензии на сумму 2,4 млрд сумов (1,27 млн долларов), в офисах компании прошли обыски и выемки документов, а её руководители были задержаны. По иску Узбекского агентства связи и информатизации были аннулированы все лицензии «Уздунробиты», а также наложен арест на всё имущество компании. Без связи остались 9 млн абонентов МТС — 39 % абонентов сотовой связи Узбекистана.

МТС тогда списала 579 млн долларов в связи с обесцениванием активов и зарезервировала ещё 500 млн долларов под налоговые и другие обязательства. Ташкентский суд наложил штраф на МТС на 600 млн долларов, но компания заплатила 160 млн долларов. Активы «Уздунробиты» передали на баланс оператора связи «Узбтелеком». МТС подала иск против Узбекистана в Международный центр по урегулированию инвестиционных споров.

---

*Причиной изгнания МТС из РУз стала деятельность дочери первого президента РУз Гульнары Каримовой, через которую МТС зашла в РУз, а затем стала заложником желания Каримовой получать<sup>3</sup> ежегодные выплаты, навязывая свою волю компании через подконтрольного ей топ-менеджера. Гульнара сперва выбросила МТС из РУз, а затем попала в опалу собственного отца.*

---

В 2014 году МТС вернулась в Узбекистан, создав с местными властями совместное предприятие — Universal Mobile Systems (UMS). Однако в 2016 году МТС отдала властям республики 51 % акций UMS за символический 1 доллар. По одной из версий, добровольным уходом из Узбекистана МТС хотела избежать санкций за коррупцию со стороны американских властей, которые в 2014 году начали расследование коррупционных сделок, в которых подозреваются, в том числе, Vimpelcom (сейчас — Veon Ltd.) и МТС. Речь идёт,

---

<sup>2</sup> МТС разрешили вернуться в Узбекистан. // РБК. 2014. 27 июня. URL: <https://www.rbc.ru/society/27/06/2014/57041ebe9a794760d3d3fa0e>

<sup>3</sup> Как узбекская принцесса заставила МТС заплатить \$420 млн. // Cnews.ru. 2019. 11 марта. URL: [https://www.cnews.ru/news/top/2019-03-11\\_kak\\_uzbekskaya\\_printsessa\\_zastavila\\_mts\\_zaplatit](https://www.cnews.ru/news/top/2019-03-11_kak_uzbekskaya_printsessa_zastavila_mts_zaplatit)

в частности, о взятках структурам, связанным с дочерью президента Узбекистана Гульнарой Каримовой. США утверждали, что Vimpelcom и МТС использовали сеть подставных компаний и фиктивных контрактов о консультационных услугах, чтобы предоставлять взятки близким родственникам президента Узбекистана Ислама Каримова в обмен на доступ к телекоммуникационному рынку страны. В рамках этого дела Vimpelcom выплатил 795 млн долларов штрафов.

---

*В марте 2019 года МТС заплатила<sup>4</sup> США штраф в размере 850 млн долларов. И это помимо выплаченных за время работы в РУз Гульнаре Каримовой 420 млн долларов, списанных 579 млн долларов и уплаченного РУз штрафа в 160 млн долларов. Таким образом, убытки МТС от работы на рынке Узбекистана превысили 2 млрд долларов США.*

---

**С 2021-го и вплоть до середины ноября 2023 года была неясной ситуация с пребыванием Казахстана в зоне +7.** В сентябре 2021 года Министерство цифрового развития РК объявило<sup>5</sup> о планах выйти из зоны +7 и перейти на телефонный код +997, который к тому моменту Международный союз электросвязи зарезервировал за республикой. Предполагалось, что частичный переход на код +997 начнут в 2023 году, а полностью на +997 перейдут с 2025 года. Глава министерства Багдат Мусин тогда отмечал, что «полный переход на код +997 даст нам возможность независимо распределять национальный ресурс нумерации и позволит расширить национальную систему по числу абонентов и услуг», а также отметил, что «когда вы позвоните из нашей страны за рубеж, будет высвечиваться Казахстан».

---

*Заявления о независимом распределении ресурса нумерации в случае перехода на код +997 никакой критики не выдерживают — Казахстан и так его распределяет независимо от России, а номерная ёмкость кода +7 значительно больше, чем у кода +997. По сути, единственное преимущество от такого перехода — надпись «Казахстан» на экранах смартфонов при звонке.*

---

При этом подавляющее большинство опрошенных журналистами граждан (на отдельных сайтах даже были голосования<sup>6</sup>) от перехода на новый код оказались не в восторге. Критически затею восприняли и эксперты, отмечая<sup>7</sup> надуманность<sup>8</sup> проблемы.

Но 15 ноября 2023 года Министерство цифрового развития Казахстана в лице всё того же Багдата Мусина заявило<sup>9</sup>, что республика продолжит использовать код +7, хотя ещё в марте 2023 года планы у Мусина были<sup>10</sup> совершенно другими.

*«В ходе проработки с операторами связи вопроса перехода на новый код было отмечено, что переход на новый код реализуем, но влечёт ряд финансовых и технологических проблем. В связи с этим,*

---

<sup>4</sup> МТС заплатит \$850 млн в рамках мирового соглашения по делу о коррупции в Узбекистане. // ТАСС. 2019. 7 марта. URL: <https://tass.ru/ekonomika/6194724>

<sup>5</sup> Казахстан перейдёт на собственный телефонный код — +99. // Informburo.kz. 2021. 21 сентября. URL: <https://informburo.kz/novosti/kazakhstan-perejdyot-na-sobstvennyj-telefonnyj-kod-997>

<sup>6</sup> Опрос Tengrinews.kz. Что думают казахстанцы о смене кода на +997. // Tengrinews.kz. 2021. 27 сентября. URL: [https://tengrinews.kz/kazakhstan\\_news/opros-tengrinewskz-dumayut-kazahstantsyi-smene-koda-997-449338/](https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/opros-tengrinewskz-dumayut-kazahstantsyi-smene-koda-997-449338/)

<sup>7</sup> Создаём стране кучу проблем — эксперт о смене кода на +997. // Tengrinews.kz. 2021. 22 сентября. URL: [https://tengrinews.kz/kazakhstan\\_news/sozdaem-strane-kuchu-problem-ekspert-o-smene-koda-na-997-449162/](https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/sozdaem-strane-kuchu-problem-ekspert-o-smene-koda-na-997-449162/)

<sup>8</sup> «Бессмысленная трата времени» — экономисты о смене кода на +997// Tengrinews.kz. 2021. 5 октября. URL: [https://tengrinews.kz/kazakhstan\\_news/bessmyslennaya-trata-vremeni-ekonomisty-smene-koda-997-450316/](https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/bessmyslennaya-trata-vremeni-ekonomisty-smene-koda-997-450316/)

<sup>9</sup> Казахстан не будет переходить на телефонный код +997. // Sputnik Казахстан. 2023. 15 ноября. URL: <https://ru.sputnik.kz/20231115/kazakhstan-ne-budet-perekhodit-na-telefonnyy-kod-997-40196978.html>

<sup>10</sup> +77. Как решается вопрос о смене телефонного кода в Казахстане. // Tengrinews.kz. 2023. 14 марта. URL: [https://tengrinews.kz/kazakhstan\\_news/77-reshaetsya-vopros-smene-telefonnogo-koda-kazahstane-493563/](https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/77-reshaetsya-vopros-smene-telefonnogo-koda-kazahstane-493563/)



*с Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России проработан вопрос заключения нового соглашения между правительством России и правительством Казахстана об использовании нумерации 7-й зоны всемирной нумерации», — отметили в Минцифры.*

Кроме того, абонентам отечественных операторов связи придётся обновить свои данные абсолютно во всех сервисах, чтобы получать государственные и банковские услуги, обновить пароли в соцсетях и различных приложениях. Соответственно, в переходный период существует высокая вероятность сбоев. Заодно пришлось бы привыкать к номерам телефонов из 14 знаков вместо 11, а также вручную переписывать<sup>11</sup> все сохранённые в телефонных книгах телефонов номера.

---

*Однако, в отличие от соседнего Узбекистана, никаких проблем в работе у российских сотовых операторов на территории Казахстана не было: ТОО «Кар-Тел» («дочка» российского Veon с нидерландской регистрацией) с 2004 года работает в Казахстане под брендами Beeline, Beeline Business и izi.*

---

## **+7 и +3 — отмена роуминга с Белоруссией**

Наибольшего прогресса в сотовой интеграции без смены телефонных планов Россия достигла с Белоруссией. В 2018 году министерства связи двух стран начали работу по отмене национального роуминга<sup>12</sup>, в 2019 году подписали соответствующую «дорожную карту». В ноябре 2020 года крупнейшие мобильные операторы России снизили тарифы на входящие и исходящие вызовы, СМС и интернет в Союзном государстве в несколько раз. Аналогичное решение приняли и белорусские операторы. Этот пробный период впоследствии продлили ещё на год. В Министерстве связи объясняли это тем, что в период пандемии стороны не успели завершить «весь комплекс мероприятий, направленных на предотвращение телефонного мошенничества». А с 1 апреля 2022 года страны отменили плату за входящие звонки в роуминге.

Отмена роуминга между Россией и Белоруссией растянулась на пять лет из-за нежелания Минска единомоментно снизить ставки интерконнекта (система межоператорских взаиморасчётов за услуги по пропуску голосового трафика), на чём настаивала Москва. Желание сохранить самую высокую ставку интерконнекта в СНГ (0,3 доллара в минуту против 0,14–0,19 в России) было вызвано особым устройством белорусского телекоммуникационного рынка, где единственная в стране сеть LTE (4G) построена государственным инфраструктурным оператором VeCloud, а сотовые операторы не могут напрямую обмениваться трафиком. Они вынуждены пропускать трафик на сети друг друга только через уполномоченных операторов, оплачивая им каждую минуту звонков. Фактически посредством ЦНОТ и «Белтелеком» государство обложило квазианалогом всех белорусских пользователей мобильной связи, что и обеспечивает ЦНОТ пребывание в списке «высокорентабельных предприятий», а «Белтелекому» позволяет зарабатывать солидные прибыли. Запрет на прямое взаимодействие национальных сетей и обязательный транзит национального трафика через сети уполномоченных — феномен белорусского регулирования, не имеющий аналогов даже среди стран СНГ, не говоря о европейских рынках.

В итоге позиция России взяла верх: ставку интерконнекта снизили с 0,3 до 0,015 доллара с перспективой её полного обнуления. Уменьшение тарифов сходу привело к тому, что количество входящих роуминговых звонков увеличилось в 1,5 раза, исходящих — вдвое. Объёмы СМС-сообщений также удвоились, интернет-трафик вырос в 1,6 раза.

---

<sup>11</sup> Страна +997: для чего в Казахстане ещё раз решили уйти от России. // Караван. 2021. 24 сентября. URL: <https://www.caravan.kz/articles/strana-997-dlya-chego-v-kazakhstane-eshhe-raz-reshili-ujiti-ot-rossii-774579/>

<sup>12</sup> Связь преткновения. Почему России и Белоруссии не удаётся отменить мобильный роуминг. // «Сонар-2050». 2020. 2 октября. URL: <https://www.sonar2050.org/publications/mobilnyy-rouming/>



---

Таким образом, роуминг между РФ и РБ отменён, но не до конца: сохраняются разные ставки интерконнекта, которые — момент пока не известен — странам ещё предстоит гармонизировать. При этом операторы выпадающие от отмены роуминга доходы компенсировали урезанием пакетов услуг абонентам: объём трафика ограничили 1 гигабайтом, а звонков — 15 минутами в сутки. Всё, что сверх данных лимитов, приходится оплачивать по двойному тарифу или подключать с помощью специальных платных пакетов услуг. Плюс все изменения касаются входящих звонков, а не исходящих — цены на них по-прежнему кусаются.

---

**Что касается роуминга между Россией и иными странами Евразийского союза, то его планируется<sup>13</sup> отменить в 2025 году.**

Такой запрос подала Евразийская экономическая комиссия ко всем крупным операторам и российскому Минэкономике в марте 2023 года. Комиссия запросила данные о том, насколько активно абоненты вообще пользуются возможностью звонков без роуминга, а также данные о тарифах на связь в роуминге.

Дорожная карта по отмене роуминга внутри ЕАЭС включает в себя такие шаги:

- сначала внедряются антифрод-механизмы (против мошенничества);
- до конца 2024 года операторы должны продумать адекватные тарифы на связь между странами;
- к началу 2025 года должны снизить расценки на интерконнект.

**Другими словами, полного уравнивания тарифов не будет — звонить из других стран не будет так же дешево, как в своём домашнем регионе. Причём, даже несмотря на сохранение части тарифов, операторы потеряют определённую часть своих доходов и непременно попытаются их компенсировать за счёт сокращения базовых и навязывания дополнительных пакетов услуг.**

## Из +3 в +7 через стирание государственных границ

С 1 ноября 2023 года абоненты «Феникса» — республиканского оператора связи ДНР — могут звонить на всей территории России. Для компании «Феникс» общероссийский роуминг является праздником, которого там ожидали восемь лет. Для абонентов — радостью, которую наверняка омрачит скверное качество мобильной связи в ДНР. Впрочем, мобильная связь плохая на всей территории Новороссии без какого-либо исключения по вполне объективным причинам, которые заслуживают отдельного экскурса в историю.

## Недружественный +3: как Украина разорвала мобильные связи с Россией

Вплоть до 2014 года рынок сотовой связи Украины и России был вполне стройным: на Украине сформировалась своя «большая тройка» операторов в лице Lifecell («Лайф»), «Киевстара» и МТС, а в России — «большая четвёрка» из «Мегафона», МТС, «Билайна» и Tele2. Операторы двух стран не только дружили сетями, обеспечивая трансграничную связь для своих абонентов, но и переплелись юридически. Конечным собственником российского «Билайна» и украинского «Киевстара» является «Альфа-групп», а украинская МТС была «дочкой» одноимённого российского оператора связи. Из этого стройного ряда выбивались украинский Lifecell, созданный турецким капиталом, и российский Tele2, которым долгие годы владел шведский бизнес.

Но вся эта предельно понятная структура стала рассыпаться уже к 2013 году. Шведы ушли из России, и в итоге Tele2 стал частью государственного «Ростелекома», у сотовой связи Украины и вовсе начался бардак, вызванный распадом страны.

---

<sup>13</sup> Роуминг между РФ и РБ частично отменён: объясняем, что это значит в реальности. // Банки сегодня. 2023. 29 марта. URL: <https://bankstoday.net/last-articles/rouming-mezhdu-rf-i-rb-chastichno-otmenen-obyasnyаем-что-eto-znachit-v-realnosti>

Сперва от Украины отчалил Крым, затем — ЛНР и ДНР, а после стали слабеть связи между украинскими и российскими сотовыми операторами. Ринат Ахметов избавился от «Лайфа» в 2015 году, продав его турецкому капиталу. МТС пожелала продать<sup>14</sup> свою украинскую «дочку» ещё в 2014 году, но сделку с Азербайджаном заключили лишь в 2019 году. К тому моменту МТС-«Украина превратилась в «Vodafone Украина».

---

*С началом СВО «Киевстар», «Vodafone Украина» и Lifecell заблокировали доступ для абонентов РФ и Белоруссии, запретив им регистрацию в своих сотовых сетях, что должно было усложнить жизнь российским военнослужащим на территории Украины. «Киевстар» ещё и заблокировал<sup>15</sup> смс-сообщения из России и Белоруссии, ссылаясь на рассылки недостоверных сообщений. В итоге 4 марта Госспецсвязь Украины заблокировала<sup>16</sup> возможность телефонных звонков в Россию, что сделало невозможным использование российских сим-карт в зоне покрытия украинских сотовых операторов.*

---

*Впоследствии наличие телефонных номеров с кодом +7 в телефонных книгах стало компрометирующим фактором при проверках смартфонов граждан на украинских блокпостах.*

---

А в октябре 2023 года Шевченковский районный суд Киева по иску Генпрокуратуры Украины арестовал<sup>17</sup> 100 % акций «Киевстара» и 19,8 % акций Lifecell — их владельцами является инвестиционная компания LetterOne, в состав которой входит российская «Альфа-Группа» Фридмана, Хана и Кузьмичёва. Так российский капитал — пусть и с кипрской регистрацией — окончательно выдавили с украинского рынка сотовой связи.

В общем, российскому капиталу даже на фоне непрерывного ухудшения российско-украинских отношений удалось удерживать контроль над крупнейшими украинскими операторами сотовой связи. Но к тому моменту российская бюрократия изобрела новые способы интеграции сотовых сетей в российское телекоммуникационное пространство.

9 октября 2023 года Veon продал «Вымпелком» российским топ-менеджерам. Таким образом, транснациональный Veon (он же Вымпелком лимитед) с головным офисом в Нидерландах за год остался без украинского оператора «Киевстар», которым он владел с 2010 года, и российского «Билайна», юридически обособив российское подразделение.

До СВО Veon обслуживал 210 млн абонентов в России, на Украине, в странах СНГ (Казахстан, Армения, Киргизия), а также в Бангладеш и Пакистане.

## **+ 7 в Крыму**

Первым из украинского сотового пространства выбыл Крым, где на базе оборудования «МТС-Украина» местные власти создали мобильный оператор «К-Телеком» (бренд Win Mobile). «К-Телеком», несмотря на юридическую самостоятельность, тесно связан с оператором МТС: бренд «К-Телеком» изначально был собственностью ливанских бизнесменов Пьера и Мусы Фатуша, которые оказывали услуги сотовой связи в Армении и Нагорном Карабахе, но в 2007 году были куплены компанией МТС. И в 2014 году уже крымский «К-Телеком» стал отвечать за инфраструктуру, а МТС продавала в Крыму свои сим-карты с привязкой к Краснодарскому краю, которые работали в роуминге, но без взимания соответствующей платы.

---

<sup>14</sup> МТС покидает украинский рынок/ // «Ведомости». 2019. 25 ноября. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2019/11/25/817044-mts>

<sup>15</sup> «Киевстар» заблокировал смс-сообщения из России и Белоруссии. // РИА Новости. 2022. 28 февраля. URL: <https://ria.ru/20220228/ukraina-1775575282.html>

<sup>16</sup> Украина объявила о полной блокировке звонков в Россию. // НТВ. 2022 4 марта. URL: <https://www.ntv.ru/novosti/2688300/>

<sup>17</sup> Экс-хозяйка «Билайна» требуют назад своё имущество у властей Украины. // Сnews.ru. 2023. 31 октября. URL: [https://www.cnews.ru/news/top/2023-10-31\\_eks-hozyaeva\\_bilajna\\_trebuyut](https://www.cnews.ru/news/top/2023-10-31_eks-hozyaeva_bilajna_trebuyut)

Качество связи оставляло желать лучшего по целому ряду причин.

Во-первых, украинские мобильные операторы всегда отставали от своих российских коллег по объёму инвестиций в инфраструктуру, а также скорости принятия решений бюрократией и менеджментом. От первой, например, требуется своевременное и грамотное выделение частотного ресурса каждому оператору, а от второго — умелое развитие сети. Поэтому на Украине связь 4G запустили лишь в 2018 году, и страна стала одной из последних в Европе, тогда как в России коммерческая эксплуатация сетей 4G началась пятью годами ранее.

Во-вторых, сотовая связь является беспроводной лишь на конечном этапе — от абонента к вышке с базовой станцией. А вот базовые станции связаны между собой и коммутатором с помощью оптоволоконных кабелей. И в случае с Крымом эта связь изначально обеспечивалась через территорию Украины, которая стала недоступна в 2014 году. Поэтому развитие сетей сдерживалось необходимостью прокладки оптоволоконных кабелей из России (первый кабель «Ростелеком» проложил<sup>18</sup> через Керченский пролив в апреле 2014 года) и последующей перестройкой сети.

В-третьих, сказался фактор геополитики: крупные операторы связи являются удобными целями для санкционных ударов, поэтому предпочитали открыто не взаимодействовать с Крымом. Как следствие, сотовую связь в республике приходилось развивать партизанскими методами, а крымские сотовые сети окончательно «пришили» к России лишь в 2019 году, когда на законодательном уровне был отменён<sup>19</sup> национальный и внутрисетевой роуминг. Тогда туристы, приехавшие в Крым, наконец-то перестали платить за входящие звонки.

Таким образом, сотовое пространство Крыма Россия интегрировала лишь к 2019 году, но и то с оговорками — ни один из операторов «большой четвёрки» в Крым так и не пришёл, а за связь на полуострове отвечают местные операторы, что и сказывается на её качестве.

### **+3 под прикрытием: мобильная связь в ЛНР и ДНР**

С ЛНР и ДНР всё вышло ещё сложнее, чем с Крымом, — там республиканским специалистам связь пришлось поднимать собственными силами с опорой на пиратские программы с торрентов.

К началу 2014 года в Донбассе работали те же украинские сотовые операторы, что и в Крыму: в регионе были выстроены сотовые сети стандарта GSM (2G), а у единственного на всю Украину оператора с лицензией на связь 3G — «Тримоб» — не было своих вышек.

Вплоть до 2015 года украинских операторов в ДНР и ЛНР не трогали. Но в начале 2015 года власти ДНР на мощностях «Киевстара» создали республиканского оператора связи «Феникс», а в ЛНР — «Лугаком». «Киевстар» выбрали не просто так — у него были свои вышки, и его было не жалко — им пользовались лишь 6 % жителей Донбасса. МТС трогать было нельзя — у него были российские владельцы и наибольшая абонентская база, а «Лайфом» через компанию «Астелит» вплоть до 2015 года владел Ринат Ахметов.

На перевод оборудования «Киевстара» под управление ДНР Киев ответил отключением коммутатора производства Ericsson. Шведский производитель помогать тогдашнему министру связи Виктору Яценко в перезапуске коммутатора отказался, и его пришлось взламывать.

А далее пришлось решать ещё большее количество проблем. Во-первых, искать номера для нового оператора: пришлось оставаться в украинской зоне +3, но брать себе код 071 — он был не занят ни одним украинским оператором. Во-вторых, пришлось создавать с нуля систему распределения сим-карт и не по украинскому образцу, где карты мог купить кто угодно, а по российскому, где их продавали по паспорту. Сим-карты делали в России, а распределяли через отделения почтовой связи. В-третьих, республиканские

---

<sup>18</sup> Крым связали с Россией подводной волоконно-оптической линией. // Cnews.ru. 2014. 25 апреля. URL: [https://www.cnews.ru/news/top/krym\\_svyazali\\_s\\_rossiej\\_podvodnoj\\_volokonnoopticheskoj](https://www.cnews.ru/news/top/krym_svyazali_s_rossiej_podvodnoj_volokonnoopticheskoj)

<sup>19</sup> В России отменили национальный и внутрисетевой роуминг. // «Российская газета». 2019. 2 июня. URL: <https://rg.ru/2019/06/02/v-rossii-otmenili-nacionalnyj-i-vnutrisetevoj-rouming.html>

специалисты создали систему биллинга — она позволяла учитывать объём оказанных абоненту услуг связи, оценивать их в денежном эквиваленте, позволяя пополнять и списывать деньги с баланса абонента.

Кроме того, нужно было обеспечить связь с Россией напрямую, а не через Украину. ЛНР в наследство от Украины досталась оптоволоконная линия пропускной способностью 200 Гбит/с. А ДНР связи по оптоволокну с Россией изначально не имела — властям пришлось тянуть кабели в Ростовскую область. К 2017 году из Донецка в Аксай проложили три линии оптоволоконной пропускной способностью 230 Гбит/с и построили дата-центр. ЛНР и ДНР, в свою очередь, остались связаны линией пропускной способностью 40 Гбит/с.

В общем, на первых порах у «Феникса» и «Лугакома» был один девиз на двоих: «Я тебя слепила из того, что было». Работала связь так себе, зато прослушать разговоры по «Фениксу» было сложнее, поэтому на республиканскую связь сперва перешли силовики и чиновники.

В 2017 году — когда Украина решила ввести полную экономическую блокаду ДНР — ЛНР с ДНР пришлось брать под контроль ещё и «Укртелеком» — оператора стационарной связи. Виктор Яценко тогда рассказывал, что с оборудования Huawei сотрудники «Укртелекома» удалили операционную систему, на маршрутизаторе Juniper сбросили настройки, а для коммутатора Cisco во всём СНГ не нашлось отладочного шлейфа. В итоге ПО и настройки Juniper восстановили с найденных резервных копий, ПО для Huawei скачали с торрента, а для Cisco местные кулибины «спаяли» шлейф. Тогда же и пригодились проложенные в Россию кабели — Украина ДНР и ЛНР отключила от интернета. Кроме того, из ЛНР и ДНР ушёл оператор «Лайф», чьё оборудование тоже стало частью «Феникса» и «Лугакома».

В общем, к середине 2017 года Украина разорвала почти все связи с телекоммуникационным пространством непризнанных республик. Задача перед республиканскими связистами стояла сложная: нужно было развивать доставшиеся им в наследство от Украины сети, на основе которых, словно детище доктора Франкенштейна, собрали «Феникс» и «Лугаком», а заодно осваивать новые частоты.

30 марта 2018 года украинский оператор МТС заявил о запуске сетей 4G в 20 городах Украины, а 9 сентября того же года 4G запустил<sup>20</sup> и «Феникс». Однако 4G-связь была запущена с оговорками: использовалось оборудование, работающее на частоте 800 МГц, — это обеспечивало максимально возможное покрытие сети, но гарантировало низкие скорости и ограничивало абонентов в выборе смартфонов, так как требовались модели с поддержкой Band 20. LTE-сеть на частоте 1 800 МГц запустили несколько позднее и тоже не без проблем: приходилось покупать б/у оборудование у российских операторов, так как новое оборудование никто из ведущих мировых производителей — Huawei, Nokia и Ericsson — непризнанной республике не продал бы. Тем не менее 4G в ДНР запустили с запозданием в пять месяцев по сравнению с Украиной. Для понимания: в ЛНР тестовый запуск сети 4G провели<sup>21</sup> лишь в марте 2021 года.

Таким образом, к началу СВО в ЛНР и ДНР осталось по два оператора: республиканские «Феникс» и «Лугаком», а также украинская МТС, чья сеть не развивалась с самого начала 2014 года, а линия связи с Украиной периодически обрывалась из-за боевых действий и восстанавливалась при посредничестве ОБСЕ. CDMA-оператор в лице оставшегося в ЛНР и ДНР приднестровского «Интертелекома» особой погоды не делал, так как специализировался на передаче данных, а не голосовой связи. При этом сотовая связь с Украиной обеспечивалась оператором МТС лишь по одной линии из шести. *«С нашей стороны был вопрос: почему Vodafone не восстанавливает другие пять переходов. И, несмотря на давление представителей со стороны СБУ, компания признала, что на других участках либо заминировано, либо ВСУ не оформляет допуски. Но порывы признают, они находятся на территории, подконтрольной ВСУ, и восстанавливать Vodafone их не может либо не хочет»,* — вспоминал<sup>22</sup> тогдашний министр связи ДНР Виктор Яценко.

<sup>20</sup> В ДНР запущена 4G-связь. // «Феникс». 2018. 11 сентября. URL: <https://phoenix-dnr.ru/news-full.php?number=388>

<sup>21</sup> «Лугаком» успешно провёл тестовый запуск сети 4G. // «Луганский информационный центр». 2021. 5 марта. URL: <https://lug-info.com/news/lugakom-uspeshno-provel-testovyi-zapusk-4g-65314>

<sup>22</sup> Что будет со связью в ДНР: интервью В. Яценко. // DNR-Live. 2018. 9 марта. URL: <https://dnr-live.ru/chto-budet-so-svyazyu-v-dnr-intervyu-v-yatsenko/>



С началом СВО МТС ушла из ЛНР и ДНР, отключив<sup>23</sup> роуминг, в котором там работали российские операторы связи.

## +7 в Новороссии

Для созданных на обломках украинских операторов связи «Феникса», «Лугакома» и «К-Телекома» начался период экспансии. И если с ЛНР и ДНР всё было предельно понятно — на их освобождённых территориях связь обеспечивали «Феникс» и «Лугаком», переименованный в июле 2022 года в «Мобильные коммуникационные системы» (МКС), то Херсонская и Запорожская области стали вотчиной крымских операторов. «К-Телеком» работать в областях стал под брендом «+7Телеком», а Запорожскую область застолбил за собой «Миртелеком» (он же «Миранда-медиа»).

Быстрое продвижение союзных войск и освобождение новых территорий стало для связистов из трёх республик — ЛНР, ДНР и Крыма — настоящей головной болью. Им доставалось оборудование, которое необходимо было включать в сотовые сети. И речь идёт не просто о включении базовой станции на вышке — её нужно было соединить с коммутатором оператора в условиях, когда между условным Донецком и Волновахой нужно протягивать оптоволоконный кабель. Кроме того, необходимо было перевести жителей освобождённых территорий с украинских операторов на республиканские. И этот перевод для них сопровождался откатом в прошлый век: накопленные ими за десятилетия номера переставали работать, сим-карты были дефицитом, а пополнять их приходилось с помощью скретч-карт, которые в России днём с огнём не отыщешь.

Никаких чудес не произошло: качество связи — и без того далеко не наилучшее — стало ещё хуже. У «Феникса» регулярно деградирует сеть, у МКС несколько раз отключали<sup>24</sup> мобильный интернет по всей ЛНР. Однако у проблем со связью вполне объективные причины.

Во-первых, ограниченный штат сотрудников мобильных операторов просто не справился с резко увеличившимися объёмами работ как в ЛНР, так и в ДНР.

*Иллюстрация: сгоревшая базовая станция в ДНР.*

Во-вторых, увеличилось население республик, а заодно изменились их потребности. Если в 2018 году у «Феникса» было 1,3 млн абонентов, то к 2023 году их количество возросло до 2 млн человек. При этом количество абонентов, пользующихся мобильным интернетом от «Феникса», выросло с 822 тыс. человек в 2022 году до 1,3 млн человек в 2023 году. И это только те, кто пользуется сим-картой данного оператора, без учёта абонентов иных операторов, которых также обслуживает сеть



<sup>23</sup> В ДНР и ЛНР у российских операторов перестал работать роуминг. // РБК. 2022. 25 февраля. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/6218e28e9a7947bba52e6d49>

<sup>24</sup> Основной сотовый оператор ЛНР объявил об отключении мобильного интернета. // РБК. 2023. 3 февраля. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/63dc4faa9a79470e9ae3b466>

«Феникса» — она единственная, у кого есть вышки. К слову, голосовые звонки абонентам «большой четвёрки» на территории Новороссии стали<sup>25</sup> доступны в конце декабря 2022 года.

В-третьих, операторам связи приходилось расти не только вширь, обеспечивая связью новые освобождённые территории, но и вглубь, модернизируя сеть.

В частности, только «Феникс» за полтора года с начала СВО установил свыше 720 базовых станций, включая замену 90 повреждённых от артиллерийского огня в период с января по сентябрь 2023 года. Луганский МКС с 2015 по 2022 годы запустил 359 базовых станций, а только за период с июля 2022-го по июль 2023 года — 370 базовых станций. До конца 2023 года власти ЛНР обещают, что количество базовых станций в республике будет удвоено и доведено до 2 тысяч. В Херсонской области установили с начала 2023 года 300 базовых станций, доведя их общее количество до 1 300.

Плюс и в ЛНР, и в ДНР перешли на российскую систему нумерации, отказавшись от украинского кода +380. Кроме того, МКС и «Феникс» стали работать по всей России в режиме роуминга: МКС — с 3 июля, а «Феникс» — с 1 ноября.

Для перехода на российский код и запуска роуминга операторам потребовалась масштабная модернизация ядер — дата-центров, чья задача, без чего было бы невозможно, как описывает вице-премьер ДНР Владимир Ёжиков, — «проводить взаимозачёты и взаиморасчёты между операторами». Только «Феникс» вложил в модернизацию сети свыше 1 млрд рублей, а модернизацию закончили как раз в начале ноября.

Впрочем, свои сети на новых территориях строят не только «Феникс» и «МКС». В ДНР с начала мая 2023 года заработал оператор «Миранда-медиа» (крымский магистральный оператор связи, на 19,99 % принадлежит «Ростелекому»), а в ЛНР «Миранда» запустилась 1 ноября. А пока же новые операторы связи расширяют покрытие на территориях друг друга: «Феникс» ещё летом 2022 года добрался до Геническа, а «+7Телеком» в июне 2023 года запустил свою первую вышку в Мариуполе. Однако «+7Телеком» и «Миранде» ещё не скоро удастся составить конкуренцию «Фениксу» и МКС по количеству базовых станций и покрытию сети.

В Новороссии в предельно сжатые сроки предстоит построить мобильные сети, которые в соседних регионах России создавали на протяжении десятилетий. Строить данные сети предстоит в условиях боевых действий, жёсткого кадрового голода, а также необходимости менять доставшееся в наследство от Украины оборудование от Nokia и Ericsson на изделия от Huawei, а после и от российских производителей.

Тем не менее большую часть пути операторы связи Новороссии уже прошли: инфраструктура замкнута на Россию, украинские телефонные коды выведены из употребления, «большая четвёрка» работает в Новороссии, а сим-карты операторов «Новороссии» наконец-то заработали на мощностях «большой четвёрки». Связь есть, но её качество ещё долго будет оставлять желать лучшего — это вполне ожидаемая «болезнь роста». Не зря ведь федеральная власть установила для операторов Новороссии переходный период до 1 января 2026 года.

Кроме того, помимо вполне привычных для операторов связи задач — расширять покрытие и улучшать качество предоставляемой связи, им придётся выполнить ещё ряд требований федерального законодательства. В частности:

1. Обеспечить покрытие связью вдоль<sup>26</sup> существующих и строящихся автомобильных дорог.
2. Завершить запуск технологии звонков Voice over LTE.

---

<sup>25</sup> Абоненты мобильных операторов «большой четвёрки» смогут дозвониться до новых регионов. // «Ведомости». 2022. 13 декабря. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2022/12/13/954954-abonenti-mobilnih-operatorov-smogut-dozvonitsya-do-novih-regionov>

<sup>26</sup> Новые регионы России будут полностью покрыты сотовыми сетями к концу 2025 года. // Cnews.ru. 2023. 14 апреля. URL: [https://www.cnews.ru/news/top/2023-04-14\\_novye\\_regiony\\_rossii\\_budut](https://www.cnews.ru/news/top/2023-04-14_novye_regiony_rossii_budut)

3. Наладить борьбу<sup>27</sup> с телефонным мошенничеством и подменными номерами в рамках системы «Антифрод».
4. Создать дата-центры для хранения переписок, телефонных звонков и исходящего трафика абонентов в рамках «пакета Яровой» на протяжении шести месяцев.

По окончании данных работ операторы в плановом режиме<sup>28</sup> будут замещать иностранные базовые станции — а пока именно на них работает вся сотовая связь в России — на станции отечественного производства. Работу над ними ведёт госкорпорация «Ростех», а первые изделия уже тестируются в Крыму. Для всего этого потребуются десятки миллиардов рублей, которых у небольших по меркам России (у «Феникса» — 2 млн абонентов, у «Мегафона» — 75,3 млн) сотовых операторов Новороссии нет. Поэтому рано или поздно в Новороссии начнётся этап слияний и поглощений между операторами связи. Скорее всего, их всех поглотит<sup>29</sup> государственный «Ростелеком» в лице «Миранда-медиа», доведя свою совокупную абонентскую базу до 50 с лишним миллионов человек.

## Зона +7: проблемы роста

Если с отменой роуминга между Россией и ЕАЭС всё более-менее понятно — здесь прогресс тормозится переговорами с Арменией, Киргизией и Казахстаном, то интеграция новых территорий неизбежно споткнётся о состояние российских сетей и финансовые возможности сотовых операторов. А они уже вошли в состояние жёсткой экономии.

---

*Затраты сотовых операторов России на поддержание сетей в актуальном состоянии по итогам 2022 года составили 350 млрд рублей — сумма внушительная, но это на 24 % меньше, чем в 2021 году. В 2009 году, к слову, операторы сократили расходы на 37 %. Однако данные, на которые ссылаются<sup>30</sup> «Ведомости», не отличаются полнотой, так как половина (два из четырёх) операторов*

## Отечественные базовые станции

Отечественные базовые станции стандарта 4G разрабатывают сразу три компании: «Ростех», МТС и Yadro.

Базовые станции «Ростеха» (называются «Спектр») с конца лета 2023 года проходят испытания на мощностях оператора «ВТК-Мобайл» (он же «Воентелеком» — виртуальный оператор связи, работающий на мощностях Tele2 от «Ростелекома»).

МТС разработку осуществляет через своё ООО «Иртея». К июню 2026 года «Иртея» намерена наладить выпуск до 20 тыс. станций в год, на что планируется потратить 5,6 млрд рублей собственных средств (еще 5,6 млрд рублей предоставит государство). «Иртея» собственной производственной базы не имеет и, скорее, похожа на конструкторское бюро.

Компания Yadro к 2030 году намерена выпустить 31 тыс. базовых станций связи. Проект потребует 25 млрд рублей. У данной компании есть собственная производственная база.

Кроме того, интерес к разработке и производству БС проявляет компания «Аквариус», которая летом 2023 года объявила о желании вложить в данное направление 3 млрд рублей.

---

<sup>27</sup> В прифродовой полосе. Операторов связи ЛНР и ДНР подключат к системе верификации вызовов. «Коммерсант». 2023. 23 июня. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6056767>

<sup>28</sup> Российские сотовые операторы начали внедрять отечественные базовые станции 4G. // Cnews.ru. 2023. 10 августа. URL: [https://www.cnews.ru/news/top/2023-08-10\\_nachalos\\_massovoe\\_vnedrenie](https://www.cnews.ru/news/top/2023-08-10_nachalos_massovoe_vnedrenie)

<sup>29</sup> «Миранда-медиа» раскидывает сети. Крымский оператор станет единым для ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей. // «Коммерсант». 2023. 13 марта. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5873563>

<sup>30</sup> Сотовые операторы переходят в режим жёсткой экономии. Новое оборудование не закупается, цены на услуги растут. // Cnews.ru. 2023. 11 июля. URL: [https://www.cnews.ru/news/top/2023-07-11\\_operatory\\_pereshli\\_v\\_rezhim](https://www.cnews.ru/news/top/2023-07-11_operatory_pereshli_v_rezhim)



В частности:

- Капитальные затраты «Билайна» упали на 20,9 % — до 59,3 %, что оператор объяснил тем, что в 2020 и 2021 годах он провёл масштабную модернизацию сети и создал запас оборудования.
- МТС вложит в инфраструктуру столько же, сколько и годом ранее, — 111 млрд рублей.
- «Мегафон» и «Теле2» информацию о динамике капитальных вложений раскрывать не стали.

**Таким образом, в данном случае стоит делать поправку на уже ставшее нормой для России состояние секретности, когда данных либо нет, либо они носят фрагментарный характер.**

Тем не менее на работе операторов сказались два фактора. Первый — уход из России Nokia и Ericsson, чьё оборудование широко использовалось операторами для построения своих сетей. Вторая проблема — скачущий курс рубля.

Уход европейских производителей оборудования уже к началу сентября 2023 года обернулся дефицитом порядка 50 тыс. базовых станций (столько насчитали<sup>31</sup> специалисты «Сколтех») из необходимых 80 тыс. базовых станций. При этом Минцифры дефицита базовых станций не фиксирует и отмечает, что запаса оборудования достаточно для «обеспечения граждан устойчивой и качественной связью». А сами операторы дефицит никак не комментируют.

---

*Дело в том, что при переходе на каждый новый стандарт связи количество вышек, необходимых для построения сети, возрастает: чем выше частота связи, тем меньше радиус покрытия базовой станции.*

---

Для решения проблемы участники отрасли тестируют китайское оборудование «третьего эшелона» (за пределами основных поставщиков в лице ZTE и Huawei), но такие продукты не отвечают нужным критериям стабильности и функциональности. При этом позиция китайских производителей базовых станций по отношению к поставкам в Россию неясна и вполне укладывается в логику секретности: ни ZTE, ни Huawei никаких ограничений по отношению к России не вводили и об уходе из России не заявляли, но в марте 2022 года прекратили продажу своего оборудования. А 1 июля стало известно, что Huawei активизировала<sup>32</sup> наём сотрудников в своё российское подразделение: втрое увеличила число вакансий в сфере продаж, более чем вдвое — в сфере обслуживания электроники. А за 11 месяцев число вакансий от российских компаний по поиску сотрудников, обслуживающих серверы, системы хранения данных и базовые станции Huawei, выросло на 28 % год к году, подсчитали<sup>33</sup> в HeadHunter. Всплеск начался во втором полугодии. При этом спрос на сотрудников по обслуживанию техники американских вендоров падает. Таким образом, поставки телекоммуникационного оборудования продолжают, однако ушли «в тень».

Отечественное оборудование — базовые станции «Спектр» стандарта 4G — в значимых количествах на российский рынок ещё не поступило.

По мнению аналитика ФГ «Финам» Леонида Делицына, восстановления инвестиций операторов в свою инфраструктуру следует ждать ближе к 2025 году — к этому периоду они могут достигнуть 700 млрд рублей против прогнозируемых им 350 млрд рублей в 2023 году.

---

<sup>31</sup> Станционные риски. Китайское оборудование вызвало вопросы у российских операторов связи. // «Коммерсант». 2023. 8 сентября. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6199811>

<sup>32</sup> Huawei собирает кадры. Компания увеличила число вакансий в России. // «Коммерсант». 2023. 1 июля. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5436796>

<sup>33</sup> Сверхштатная ситуация. Российский бизнес активизирует наём для обслуживания оборудования Huawei. // «Коммерсант». 2023. 23 ноября. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6351893>

При этом операторы не забывали повышать расценки на услуги связи, что, с одной стороны, позволяет им повышать свои доходы (+1,8 % год к году — 462,6 млрд рублей в мобильном сегменте и +1,9 % — до 2 трлн рублей в сегменте фиксированных сетей связи), а с другой — привлекает к ним повышенное внимание со стороны Федеральной антимонопольной службы, которая принуждает их к снижению тарифов и отказу от платы за часть оказываемых услуг (например, раздачу интернета со смартфона на другие устройства абонента).

## Выводы

История зоны +7, которая после распада СССР стала скукоживаться, а затем — после войны 08.08.08 — перешла к расширению, показывает, что телекоммуникационные связи зачастую оказываются значительно крепче связей в политике. Исключения — случай в Узбекистане, где МТС зашла в республику через связи с Гульнарой Каримовой и из-за этого же пострадала, потеряв в общей сложности свыше 2 млрд долларов.

Из Украины российских сотовых операторов изгоняли девять лет — с 2014 по 2023 годы, но они в итоге всё равно вернулись, пусть и в опосредованном — через формально не связанные с ними юридические лица — виде. Из Казахстана, Киргизии, Армении и Белоруссии российских сотовых операторов никто не изгонял.

При этом российский опыт по перестройке цифрового пространства во многом является уникальным, так как он совмещает как экономический (слияния и поглощения), так и военный подход.

Через поглощения Россия в лице Veon зашла в Казахстан, Киргизию и Армению, а посредством военной силы код +7 вернулся в Южную Осетию, Абхазию и на Украину.

Военный и внеэкономический подход к интеграции сотового пространства и вовсе является беспрецедентным: границы в XXI веке двигаются редко (исключение, пожалуй, — Азербайджан, но ему досталась территория с инфраструктурой, но без абонентов), поэтому интегрировать созданную кем-то телекоммуникационную инфраструктуру приходится редко. Тем не менее с этой интеграцией Россия вполне справляется. Безусловно, связь в Новороссии ещё пару лет будет хромать на одну (а то и на обе ноги), но это побочный эффект интеграции и перестройки доставшейся России с боем телекоммуникационной системы.

А пока же важнейший для России и её сотовых операторов вопрос — импортозамещение базовых станций стандарта 4G, а также разработка базовых станций 5G, по которому страна сильно отстала.

# 2050 СОНАР

Союз  
Россия  
Беларусь  
Фабрика смыслов  
Нарратив  
Кооперация  
Интеграция  
Политэкономика  
Идентичность  
будущее  
Прогноз  
Анализ  
Обороноспособность  
Наука и техника  
Промышленность  
Культура  
Точки роста

«Научно-исследовательский центр проблем интеграции стран-участниц Евразийского экономического союза "Союзный нарратив 2050"»

Российская Федерация, 143180, Московская область, г. Звенигород, мкр. Пронина, д. 2, офис 12

Директор — Боков Василий Сергеевич. Тел.: 8-916-120-07-08. E-mail: vb@sonar2050.org

Шеф-редактор — Уралов Семён Сергеевич. Тел.: 8-916-215-72-02. E-mail: uralov@sonar2050.org

Глава аналитического бюро — Лизан Иван Юрьевич. Тел.: 8-999-714-12-40. E-mail: lizan@sonar2050.org

