



ДИТ

ДИТ  
АНАЛИТИКА

МЕГАФОН

Билайн

МТС

# Экосистемы сервисов и услуг телекоммуникационных компаний в Москве и других городах мира

Сравнительный анализ сервисов и услуг, предоставляемых операторами связи в Москве, Нью-Йорке, Нью-Дели, Сингапуре, Сеуле, Пекине, Токио, Лондоне, Берлине, Париже, Мадриде





# Департамент информационных технологий города Москвы

**Эдуард Лысенко**

Министр Правительства Москвы,  
руководитель ДИТ г. Москвы



## Меняются предпочтения и стиль жизни москвичей

Москвичи становятся требовательнее к разнообразию и качеству цифровых услуг и подталкивают город и бизнес к изменениям

**91%** москвичей пользуются смартфонами и более 90% интернетом<sup>\*\*</sup>

**Растет число подключенных устройств<sup>\*\*</sup>:**

- в каждой второй семье есть телевизор с выходом в интернет
- в каждой третьей семье – домашние устройства, управляемые со смартфона



**72%**

москвичей из числа пользователей интернета хотя бы раз использовали интернет-сервисы (онлайн заказ такси, еды, запись к врачу и др.)<sup>\*\*</sup>

**на 46%**

выросло среднее потребление мобильного интернет-трафика на семью за 2020 год (с 21 ГБ до 31 ГБ)

В Москве **самый дешевый интернет** в Европе<sup>\*\*\*</sup>

\* Результаты телефонного опроса москвичей старше 18 лет, проведенные Департаментом информационных технологий в начале 2021 года

\*\* Результаты телефонного опроса москвичей старше 18 лет, проведенные Департаментом информационных технологий в середине 2020 года

\*\*\* На основе данных ежеквартального мониторинга Департаментом информационных технологий г. Москвы стоимости 1ГБ мобильного интернета в Москве и городах Европы



# Методология

## Основная цель исследования:

выявить направления развития дополнительных сервисов и услуг телекоммуникационных операторов в мире, сравнить Москву с другими городами мира по тому, как развиваются сервисы и услуги

Были рассмотрены услуги и сервисы **30** крупных телекоммуникационных операторов **в 11 городах мира\***

Всего **27** услуг и сервисов, сгруппированных в **9** направлений:

- ИТ-услуги
- Развлекательный контент
- Финансовые сервисы
- ИТ-услуги для транспорта
- Умный дом
- Сервисы в сфере здоровья
- B2B услуги на основе больших данных
- 5G-тарифы и устройства
- Образовательные сервисы



\* Операторы и города выбраны на основе рейтингов телекоммуникационных операторов по выручке и по абонентской базе (European Telecommunications Network Operators' Association, GSMA Intelligence, Statista и пр.), а также согласно данным по количеству абонентов и выручке, публикуемым в ежегодных отчетах операторов. Рассмотрены крупнейшие мегаполисы мира



## Процент операторов, имеющих хотя бы одну услугу или сервис в каждом направлении



Экосистема каждого рассматриваемого оператора включает:

- **ИТ-услуги**  
(облачные технологии, антивирусы и пр.)
- **Развлекательный контент**  
(видео, музыка, игры и пр.)
- **ИТ-услуги для транспорта**  
(телеметрия – продажа датчиков, удаленное управление системой датчиков и пр.)

## 100%

операторов предоставляют хотя бы одну ИТ-услугу

Доля операторов, предоставляющих услуги:

**100%** облачные технологии В2В  
(облачная АТС, дата-центр,  
файловый ресурс)

**60%** облачные технологии  
В2С (хранилище данных)

**80%** мобильные антивирусы

### Сравнение городов по распространенности ИТ-услуг у операторов связи



- На 7 п.п. (с 93% до 100%) с 2019 года выросло количество операторов, предоставляющих облачные сервисы в В2В сегменте, на 8 п.п. – в В2С сегменте



### Deutsche Telekom + облачный провайдер OVHcloud

планируют создать новую платформу облачных вычислений. Платформа должна стать альтернативой Amazon, Microsoft и Google\*

\* <https://www.usnews.com/news/technology/articles/2020-09-14/deutsche-telekom-joins-frances-ovhcloud-to-take-on-us-cloud-computing-giants>

# Развлекательный контент

## 100%

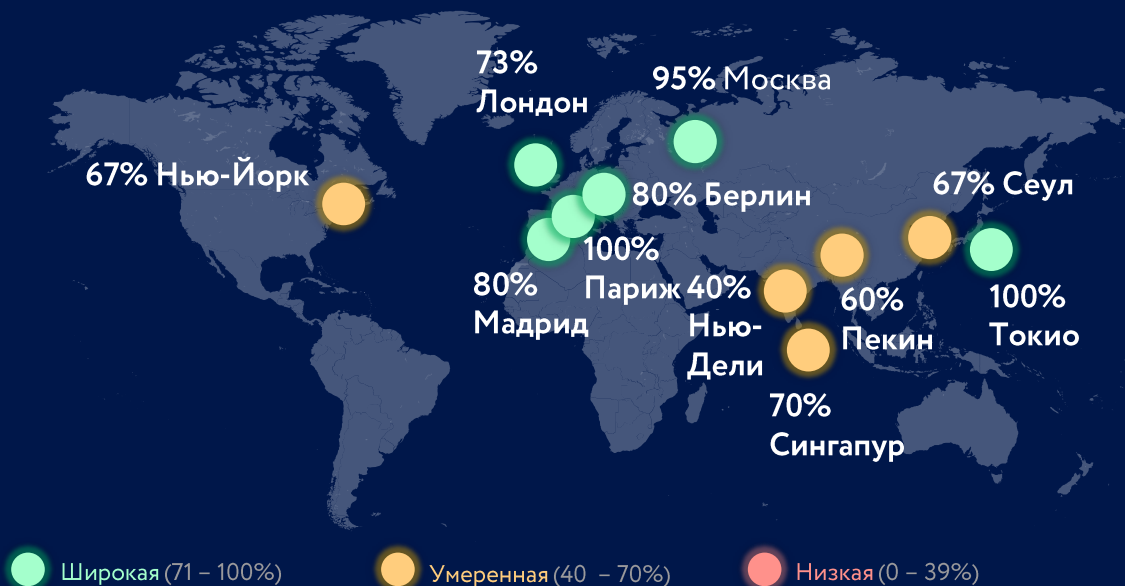
операторов предоставляют хотя бы одну услугу в сфере развлечений

Доля операторов, предоставляющих услуги:

100% видео   93% музыка   77% игры

50% книги   47% пресса

## Сравнение городов по распространенности развлекательного контента у операторов связи



- На 15 п.п. (с 78% до 93%) с 2019 года выросло число операторов, предлагающих музыкальные сервисы
- Операторы Москвы и Парижа – лидеры по количеству услуг в сфере развлекательного контента



Некоторые операторы (например, сингапурский оператор Singtel)

идут по пути агрегаторов контента, заключая партнерские соглашения с сервисами потокового вещания, другие – приобретают эксклюзивные права на контент или создают собственный контент, например, корейский оператор КТ

# ИТ-услуги для транспорта

## 100%

операторов предоставляют хотя бы одну услугу в сфере транспорта

Доля операторов, предоставляющих услуги:

**97%** B2B (мониторинг транспортных объектов)    **47%** участие в разработке беспилотного транспорта    **43%** B2C (информация о тех. состоянии и местонахождении автомобиля и пр.)

## Сравнение городов по распространенности услуг в сфере транспорта у операторов связи



- На 11 п.п. (с 89% до 100%) с 2019 года выросло количество операторов, предоставляющих услуги в сфере транспорта
- В отличие от других операторов в мире, московские операторы предлагают решения в сфере транспорта в основном для юридических лиц. В Москве хорошо развита городская транспортная система: единый проездной «Тройка», МЦК и МЦД, каршеринг, онлайн сервисы. Городские власти активно реализовывают запросы жителей и предоставляют все необходимые сервисы
- Больше всего решений для транспорта представлено у операторов в Берлине, Мадриде, Сеуле и Пекине





# Решения для умного автомобиля

Доля операторов, предлагающих перечисленные решения в рамках пакетов услуг в области телеметрии для физических лиц

## Безопасность

58%



Информация о техническом состоянии

58%



Анализ стиля вождения

50%



Напоминание о тех. осмотре

50%



Оповещение о краже

42%



Экстренная связь при происшествиях

42%



Оповещение об ударе

## Геоданные

92%



Местонахождение автомобиля

67%



История поездок

67%



Определение виртуальной зоны — территориальных пределов движения автомобиля

## Связь

42%



Wi-Fi Hotspot



**Геолокация автомобиля**  
самое популярное решение для частных пользователей

# Сервисы в сфере здоровья

## 97%

операторов предоставляют хотя бы одну услугу в сфере здоровья

Доля операторов, предоставляющих услуги:

### 93%

устройства для мониторинга показателей здоровья

### 63%

услуги для мед. учреждений

### 40%

телемедицина

### 30%

программы для фитнеса (приложения)

## Сравнение городов по распространенности услуг в области здоровья у операторов связи



- На 30 п.п. (с 67% до 97%) выросло количество операторов, принимающих участие в обеспечении общественного здоровья
- Операторы в Токио и Москве предлагают наибольшее количество сервисов в области здоровья

COMCAST  
NBCUNIVERSAL

### Американский оператор Comcast

планирует запустить платформу помощи пациентам Quil\*. С помощью умных устройств и датчиков движения в доме будет обеспечиваться наблюдение за восстановлением пожилых пациентов после операции

\* <https://quilhealth.com/assure/>

## 93%

операторов предоставляют хотя бы одну финансовую услугу

Доля операторов, предоставляющих услуги:

### 87%

оплата со счета телефона

### 53%

банковские карты

### 43%

мобильные платежи (моб. кошельки)

### 33%

банковские услуги (платежи, кредитование, счета и пр.)

## Сравнение городов по распространенности финансовых услуг у операторов связи



- Мобильные кошельки больше распространены в Москве и Нью-Дели. В Европе и США распространены платежи со счета телефона (charge to mobile/direct carrier billing)
- Московские операторы – лидеры по количеству финансовых услуг среди рассмотренных операторов в мире
- Собственные банки есть у небольшого числа операторов, например, Orange в Париже, Airtel в Нью-Дели, МТС в Москве, O2 в Берлине, КТ в Сеуле



# Умный дом

# 87%

операторов предоставляют хотя бы одну услугу для умного дома

Доля операторов, предоставляющих услуги:

## 80%

продажа устройств

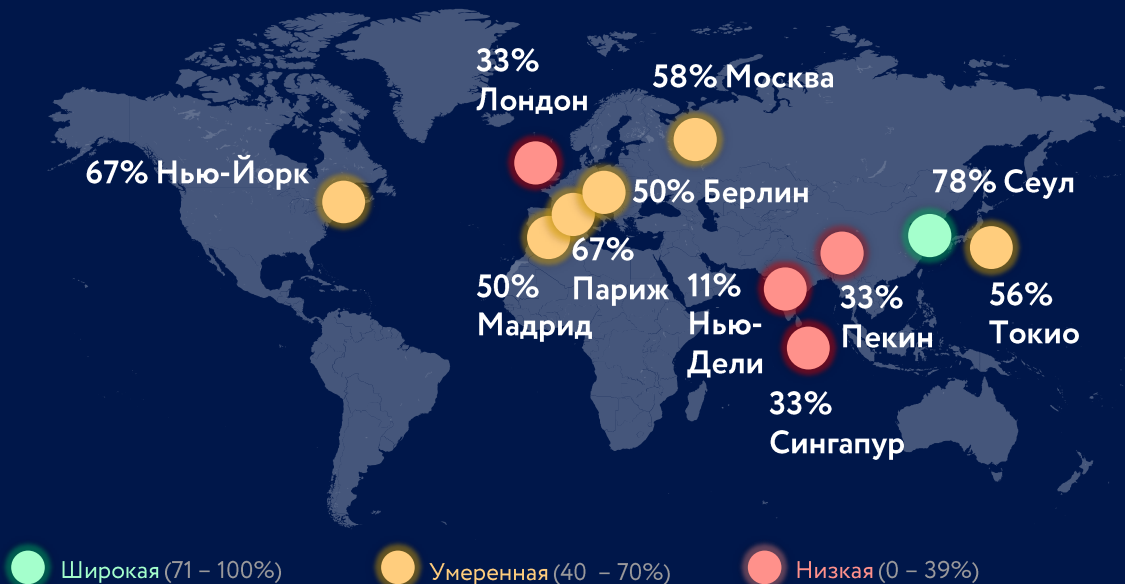
## 47%

тарифы для умного дома

## 20%

аренда устройств

## Сравнение городов по распространенности услуг в сфере умного дома у операторов связи



- На 9 п.п. (с 78% до 87%) выросло число операторов, предлагающих услуги для умного дома
- Сеул – лидер по распространенности сервисов умного дома

## verizon

### Verizon

американский оператор связи, предлагает отдельные тарифные планы на связь для умных домашних устройств (data-only plans)\*



### LG Uplus

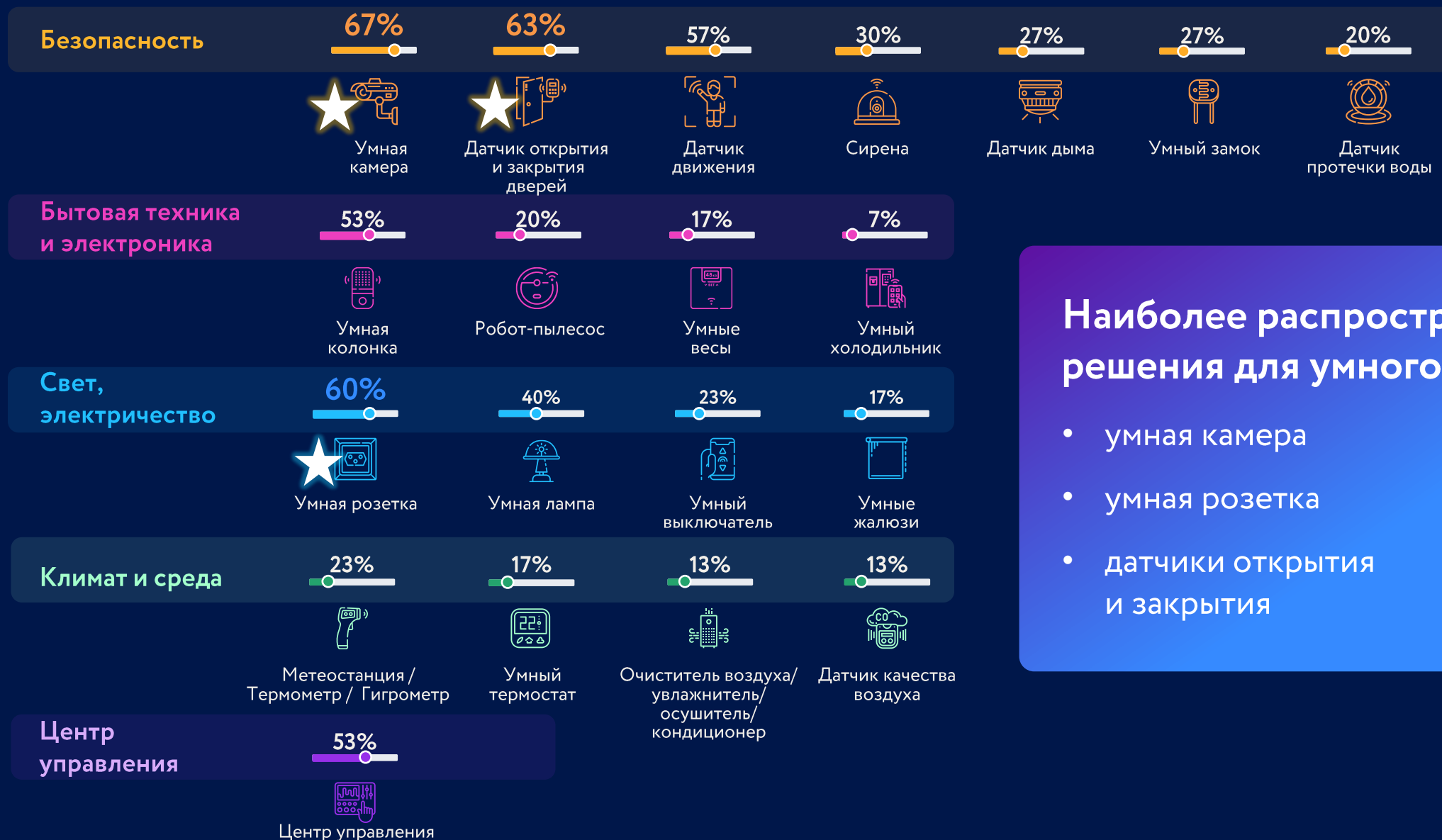
корейский оператор связи, предлагает трехлетнюю подписку на устройства умного дома и связь для них для обеспечения безопасности дома, развлечений и ухода за животными\*\*

\* <https://www.verizon.com/plans/single-device-plan/>

\*\* <https://www.uplus.co.kr/ent/shome/SmartHomeInfo.hpi?mid=100023>

# Решения для умного дома

Доля операторов, предлагающих перечисленные устройства в рамках тарифов для умного дома



**Наиболее распространенные решения для умного дома**

- умная камера
- умная розетка
- датчики открытия и закрытия

## 83%

операторов предлагают В2В услуги на основе больших данных

- Самые распространенные услуги для бизнеса: интернет вещей (IoT), геоаналитика и анализ аудитории\*

Сравнение городов по распространенности услуг на основе больших данных у операторов связи



## CORTEFIEL

37 магазинов одежды Cortefiel

в Мадриде и Андалусии снизили потребление энергии на 15% благодаря внедрению решений Eco Smart от Telefónica Empresas на основе Интернета вещей (IoT)\*\*

● Широкая (71 – 100%)    ● Умеренная (40 – 70%)    ● Низкая (0 – 39%)

\* Услуги в области интернета вещей – установка датчиков на устройства, детали, животных для сбора информации и отслеживания показателей. Услуги в области геоаналитики – помощь в определении наиболее привлекательной локации для магазина и пр. Услуги в области анализа аудитории – определение особенностей аудитории для таргетирования предложений и пр.

\*\* <https://www.telefonica.com/es/web/sala-de-prensa/-/las-tiendas-cortefiel-reducen-su-consumo-energetico-un-15-con-la-solucion-iot-eco-smart-de-telefonica-empresas>

## 77%

операторов предлагают специальные тарифы и смартфоны с поддержкой 5G

Сравнение городов по распространенности услуг в сфере 5G у операторов связи



● Есть тарифы / устройства в продаже    ● Только пилотные проекты

- Операторы предлагают либо безлимитные тарифы с поддержкой 5G без дополнительной наценки, либо более дорогие отдельные тарифные планы с поддержкой 5G в пакете с бесплатной подпиской на какой-либо контент и сервисы с использованием VR/AR



**Тариф для умного дома**  
с 5G-интернетом\* от Verizon  
включает доступ к развлекательному контенту и набор устройств Amazon для умного дома

\* <https://www.verizon.com/5g/home/?intcmp=vzwdom#checkAvailability>

# Образовательные сервисы

## 52%

операторов предоставляют хотя бы одну образовательную услугу

Доля операторов, предоставляющих услуги:

## 47%

образовательные онлайн-курсы

## 23%

средства онлайн-образования (платформы для публикации курсов, создания контента, проведения видеоконференций и пр.)

### Сравнение городов по распространенности образовательных услуг у операторов связи



- На 11 п.п. (с 41% до 52%) выросло количество операторов, предлагающих услуги в области образования
- Московские операторы в основном предлагают сервисы обучения для детей по предметам школьной программы
- Иностранные операторы чаще предлагают курсы в области новых технологий (3D-дизайн, VR/AR, робототехника, программирование и др.)



**В сентябре 2020 года**

корейский оператор LG Uplus запустил подписку на планшет с доступом к образовательному сервису для детей в начальной школе (видео образовательного канала EBS) \*

\* <https://shop.uplus.co.kr/pc/mobile/phone/info/SAMSUNG/galaxy-tab-s6-lite/model/SM-P615N-KD?ppCd=LPZ0000188&dcntKdCd=1>





# Рейтинг городов по распространенности экосистемных решений в портфелях операторов

Москва входит в топ-5 городов по распространенности экосистемных решений у операторов связи





# Москва в рейтинге городов по распространенности экосистемных решений в портфелях операторов



Операторы в Москве лидируют по количеству предлагаемых финансовых сервисов и услуг среди всех рассмотренных операторов



Москва входит в ТОП-3 городов по распространенности решений в направлениях телемедицины и развлечений

## В Москве у всех операторов представлены:

- ИТ-услуги для бизнеса
- услуги мобильной безопасности
- платёжные системы операторов
- сервисы в области развлечений
- мониторинг транспортных объектов
- продажа умных устройств



ДИТ



# Экосистема продуктов МегаФона

**Александр Шинкарев**

Директор по развитию корпоративного  
бизнеса региона «Столица», МегаФон

### Голосовые направления

- Звёздный номер
- Ограничение связи
- Мобильный ассистент
- Мобильная АТС
- Короткий набор
- Горячая линия
- Интеллектуальная обработка вызовов
- 8-800
- SIP Trunk МультиФон Бизнес
- МультиФон Бизнес
- Виртуальная АТС
- FMC Партнер
- Экспресс набор
- Online-конференции
- Оmnikanальные коммуникации
- ВКС для Бизнеса

### Кибербезопасность

- Поиск уязвимостей Lite
- Защита от DDoS
- Криптозащита
- KCC
- ИПК
- Антивзлом Бизнес
- MDM
- Защита баз данных
- МегаФон DLP
- WAF
- Threat Intelligence
- Проверка защищённости и пентесты
- Услуги Антифрода

### Большие данные и рекламные продукты

- Смарт Машин
- Лидогенерация
- Цифровой туризм
- Смарт Профиль
- Аналитика городской среды
- Мобильное информирование
- МегаФон Таргет
- Мобильный ID

### Сетевые решения

- CDN
- Wi-Fi с авторизацией
- АутСОРМинг
- ЦОД
- Передвижная базовая станция
- Бизнес ТВ

### ИКТ

- Экомониторинг
- Центр управления регионом

### Цифровые online-партнёрства

- Цифровой подбор
- МегаФон Рекрутика
- Интернет для ККМ
- ЭДО
- МЭП

### Облачные продукты

- Платформа для бизнеса
- Виртуальная ИТ инфраструктура (IaaS)
- High performance IaaS
- Резервное копирование
- Аварийное восстановление (DR)
- Графические вычисления vGPU
- Kubernetes как сервис
- Платформа Machine learning
- Инфраструктура 152-ФЗ
- Платформа для бизнеса
- Объектное хранилище DCS

### IoT (Интернет вещей)

- IoT связь
- Пакеты трафика для Выделенного APN
- Интернет Вещей для бизнеса
- Интернет Вещей без границ
- M2M-мониторинг
- Контроль кадров
- Контроль автопарка
- Контроль грузов
- МегаФон Транкинг

### Собственные и партнерские B2C сервисы

- МегаФон ВидеоАналитика
- Частная LTE сеть
- Умное ЖКХ
- Онлайн мониторинг воды
- Контроль задач
- Эффективный энергоменеджмент
- Умное освещение
- ЦУК

### Собственные и партнерские B2C сервисы

- МегаФон ТВ и START
- Денежные перевод и банковская карта
- IoT и решения для умного дома и вещей
- МегаФон Музыка
- МегаФон Книги и Пресса
- МегаФон Игры
- Развлечения, безопасность и другие партнерские решения

# МегаФон подтверждает усиление спроса на цифровые сервисы в Москве с хорошим ростом выручки в 2020 году

## Цифровые сервисы для B2B и B2G клиентов

## Рост выручки в Москве и МО в 2020 г. YoY



Сетевые и облачные продукты

x 2,9

Кибербезопасность

x 2,6

Большие данные и реклама

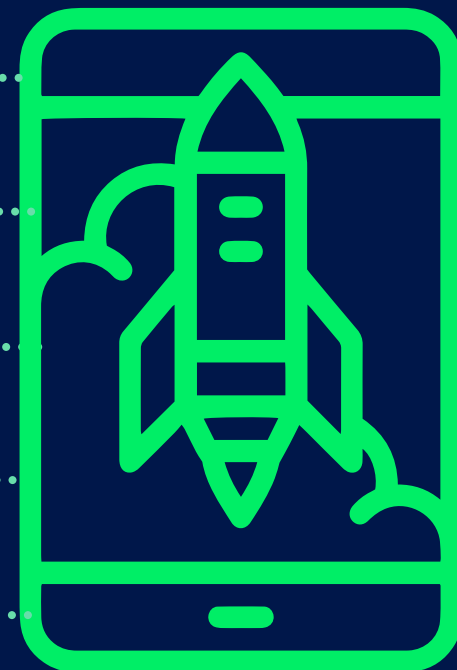
x 1,6

Цифровые коммуникации

x 1,4

Интернет вещей

x 1,2



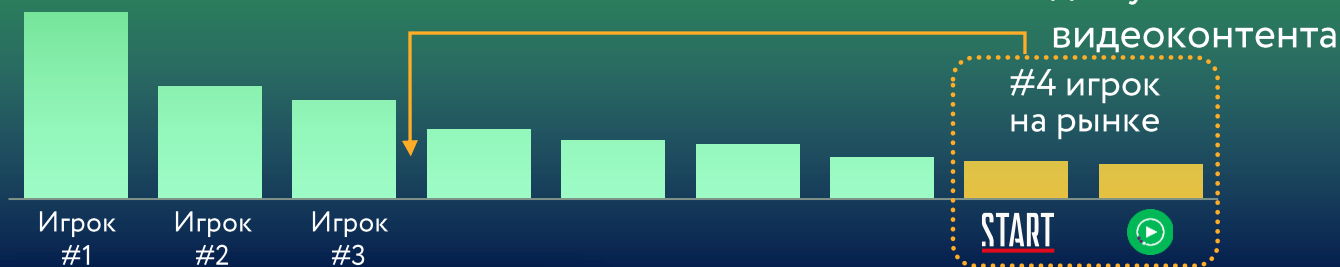
**>40%**

выручки от цифровых продуктов приходится на Москву и Московскую область

# Цифровые сервисы В2С: МегаФон делает ставку на развитие видео-контента и создание открытой экосистемы

## Развитие видеоконтента

Выручка основных игроков российского рынка видеосервисов в 2020 году



**20%**

аудитории МегаФон.ТВ находится в Москве и области

**Двузначные темпы роста как до пандемии, так и после**

## Экосистема партнерских сервисов

МегаФон выстраивает открытую экосистему цифровых партнерских продуктов

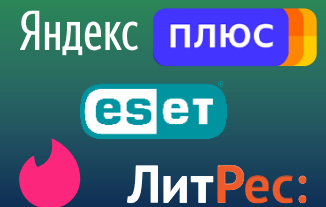
### Посмотреть



### Послушать



### Другие сервисы





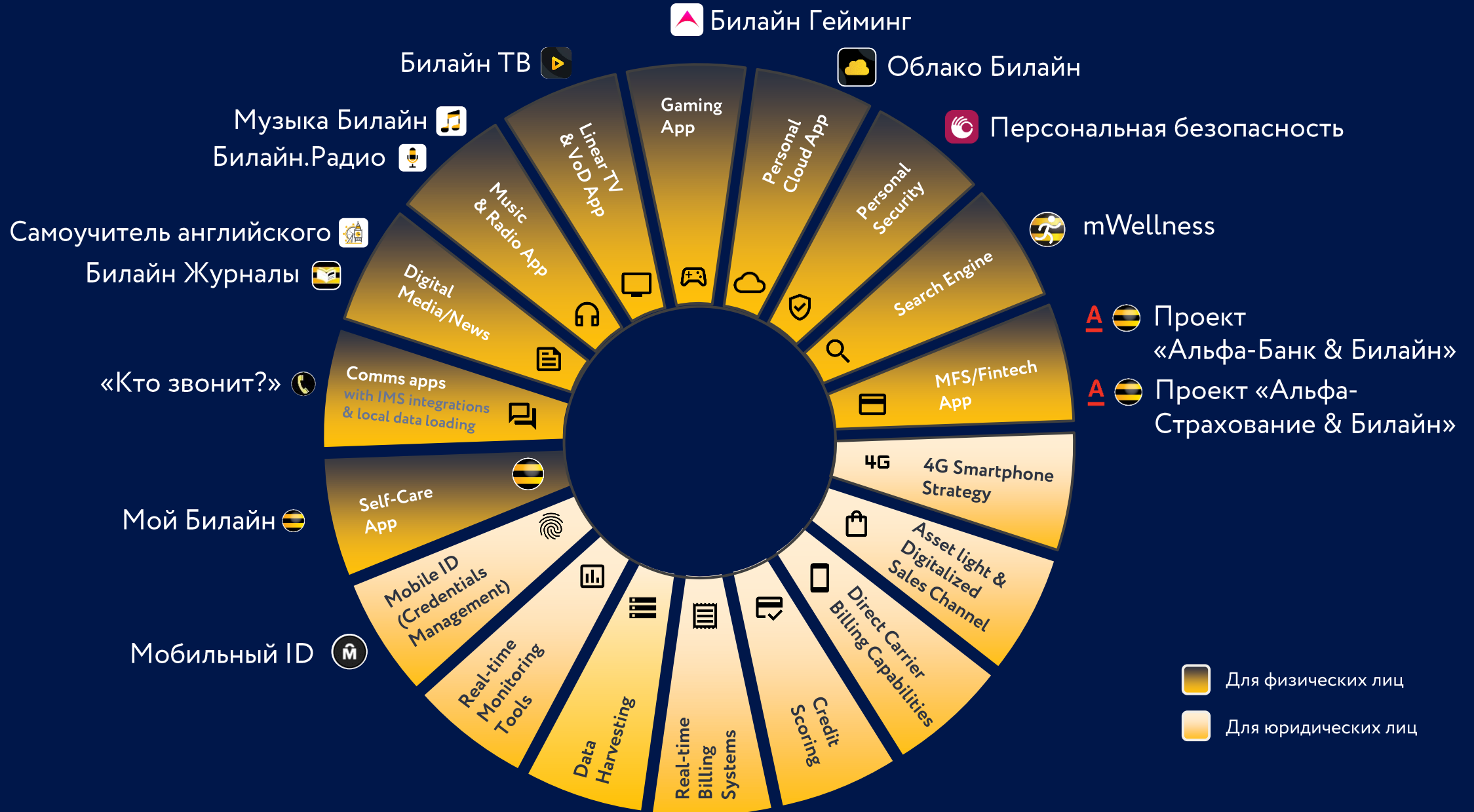
ДИТ



# Экосистема продуктов Билайн

**Константин Романов**

Директор по продуктам  
и технологиям больших данных, Билайн







Создание долгосрочных партнёрств с фокусом на Альфа-Групп



Партнёрство выстраивается вокруг знания о клиентах Билайн, исходя из этого определяются каналы коммуникации и формируются продукты



**2 карты**  
выдаются каждую минуту



**15 минут**  
требуется на выдачу кредитной карты

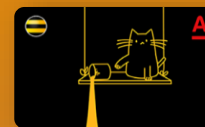


**20 секунд**  
заполняется анкета клиента с использованием сервиса Мобильный ID

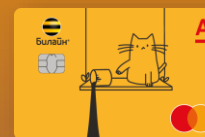


**>51% заявок**  
в онлайн-каналах

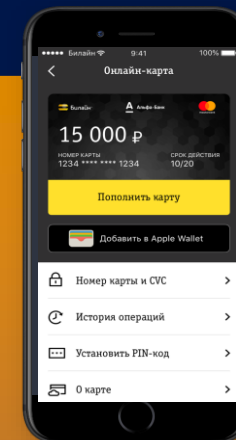
## Продукты



Кредитная карта (co-brand)



Дебетовая Карта (co-brand)



Цифровая карта (co-brand)



Кредит наличными



Микрозаймы от МФО



Инвестиционные продукты



Создание instore рекламной сети совместно с X5 Retail Group в более чем 250 магазинах Пятёрочка

Прочие фин. сервисы

- Пополни Позже
- Доверительный платеж
- Кредитование мобильной коммерции
- Брокерские решения



ДИТ

# Рост востребованности развлекательных сервисов в Москве и Московской области



**+36%**

использование  
игровых приложений



**+40%**

количество установок  
«Музыка Билайн»



**+41%**

трафик  
онлайн-кинотеатров



**+31%**

трафик  
видеохостингов

При этом пользователи «Музыка Билайн» стали больше слушать музыку – количество прослушанных треков выросло почти на 80%, а количество прослушанных минут – в два раза

Большие Данные  
и AdTech



ТВ и Медиа

FinTech



ДИТ

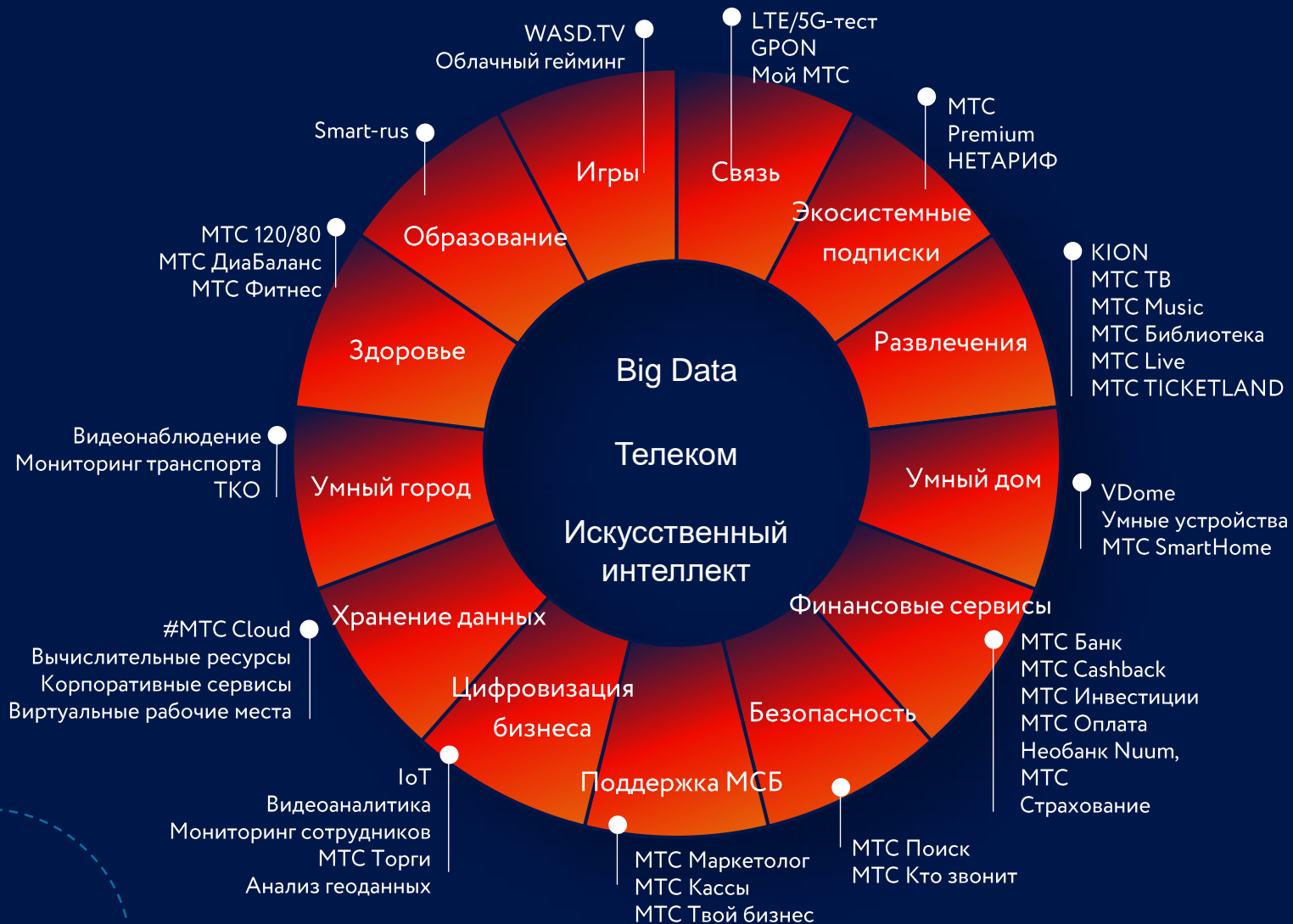
 MTC

# Экосистема продуктов МТС

**Дмитрий Рылов**

Вице-президент — директор  
МТС в Московском регионе

- 78,4 млн абонентов МТС по всей России
- МТС запустила для пользователей пилотную сеть 5G в 14 местах столицы
- Более 7 миллионов экосистемных абонентов МТС в России
- 50% экосистемных пользователей МТС – в Москве
- В 2021 году количество экосистемных абонентов МТС прирастает ежемесячно двузначными темпами



Пользователи отдают предпочтение экосистемным продуктам благодаря простоте выбора, доверию к бренду, безопасности личных данных, единому ID, возможности экономить и получать дополнительные бонусы



## Облачные технологии

- Повышение безопасности хранения данных
- Экономия на IT-инфраструктуре
- Дистанционное управление предприятием
- Долгосрочное планирование затрат на развитие IT-систем

**> 2 тыс.**

крупнейших российских предприятий — клиенты #CloudMTC



### 3 Data-центра MTC

расположены в Московском регионе



### в 2 раза за год

вырос объем хранения персональных данных пользователей коммерческих и государственных сервисов в аттестованном сегменте облака MTC



## Интернет вещей

- Снижение расходов на содержание всех видов автопарков, включая единицы техники городского хозяйства, за счет удаленного контроля маршрутов следования
- Контроль качества продукции и оптимизация работы оборудования за счет мониторинга технологического процесса
- Удаленное управление устройствами и оборудованием и сбор данных

**> 20%**

рост числа IoT устройств в сети MTC в 2020 году



**в 3,5 раза**

рост числа энергоэффективных NB-IoT устройств в сети MTC в 2020 году



## Big Data

- Прогноз покупательского спроса за счет геоаналитики клиентского трафика
- Повышение эффективности рекламных кампаний
- Анализ потребительского поведения
- Повышение стабильности работы и отказоустойчивости оборудования на производстве

**> 40%**

рост спроса на сервис MTC Маркетолог за год



**> 20%**

Сокращение расходов на рекламные кампании в наружной рекламе при помощи big-data сервисов MTC

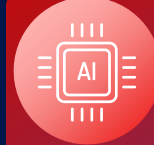


## Телеком

- Автоматизация производства с помощью частных LTE/5G-ready сетей для крупных предприятий
- Организация защищенных каналов связи и защищенного хранения данных, в том числе за счет использования отечественного оборудования
- Более 10 проектов выделенных сетей в России



более 50% действующих сетей — 5G ready



## Искусственный интеллект

- Снижение затрат на обслуживание и улучшение клиентского опыта в службах поддержки за счет чат-ботов и голосовых помощников
- Автоматизация рутинных бизнес-операций
- Интеграция в цифровые продукты и бизнес-процессы систем распознавания пользователя по биометрическим данным



 **в 3 раза**

рост спроса на цифровизацию домохозяйств в 2020-2021 годах

 **в 2 раза**

рост числа московских домохозяйств с умными устройствами в 2020-2021 годах



**Москва**

и ещё 79 регионов страны покрыты современной энергоэффективной сетью интернета вещей стандарта NB-IoT



## Аналитика на основе Big Data

59 проектов по геоаналитике реализовала МТС в течение года



## Цифровизация объектов недвижимости для застройщиков и управляющих компаний

+84% рост спроса на сервисы цифровой недвижимости МТС за год  
50% реализованных проектов Умного дома — в Москве



## Цифровизация ТКО

Федеральная программа МТС по цифровизации работы с отходами при поддержке Российского экологического общества



## Видеоаналитика

+42% рост спроса на сервисы видеоаналитики за год

Экосистемные цифровые решения позволяют эффективно использовать инвестиции, контролировать использование имеющихся ресурсов и качественно планировать развитие коммерческих и социальных проектов

## 2,9 млн

финтех-клиентов МТС в Москве, которые получают индивидуальные ставки по кредитам, пользуются банковскими сервисами онлайн и получают дополнительные преимущества внутри экосистемы

## 9,4 млн

пользователей МТС получили в 2020 году скидки и бонусы по экосистемной программе лояльности МТС Cashback

## на 20%

возросло количество пользователей сервиса за год

МТС Банк запустил сервис для оплаты ЖКХ и муниципальных услуг на базе сайта Правительства Москвы [mos.ru](http://mos.ru) и мобильных приложений «Госуслуги Москвы» и «Моя Москва»

Аналогичные проекты реализованы

## в 15 регионах РФ

Единая финансовая платформа экосистемы предоставляет возможность экономить и обеспечивает высокий уровень комфорта и безопасности для пользователей и является фундаментом для ускорения вывода на рынок новых услуг





## МТС Эntертеймент

Билетные сервисы Ticketland и Ponominalu



**каждый четвертый** билет на концерты и театральные выступления в Москве продается без комиссии с помощью сервисов МТС

Концерты и театральные постановки



**170 тыс.** москвичей и гостей города посмотрели спродюсированный МТС мюзикл «Шахматы»

**45 млн** просмотров получили онлайн-концерты МТС Live в 2020 году



Ультрасовременная шоу-площадка МТС Live Арена в Сколково. Открытие в 2021 году

## Музыкальные сервисы

Собственный музыкальный сервис МТС Music, партнёрство с Apple Music и Spotify



**Более 50 млн** треков в каталоге МТС Music

## МТС Медиа

Информационный портал о технологиях и цифровых сервисах для повышения качества жизни

**10,8 млн читателей в год**

## ТВ и KION

Онлайн-кинотеатр МТС KION. Производство и дистрибуция собственного оригинального контента



**+189%** рост количества пользователей ОТТ МТС в первом квартале 2021 года

**Более 19 тыс.** фильмов, сериалов, детского и документального кино доступно в KION

**Более 30** оригинальных фильмов и сериалов будет выпущено до конца 2021 года

Кабельное и спутниковое ТВ, IPTV, ОТТ



**+54%** прирост пользователей платного ТВ в первом квартале 2021 года  
МТС — лидер по приросту пользователей платного ТВ в России

МТС — единственная российская экосистема, предоставляющая доступ к развлекательному контенту во всех каналах: спутниковое, кабельное, IPTV и интернет-приложение

## Игры

Киберспортивная команда **Gambit Esports** — чемпионы мира по CS:GO, российская медиаплатформа WASD.TV, маркетплейс облачного гейминга для игр на любом устройстве



**в 2,5 раза** вырос трафик на WASD.TV за год

Экосистемные развлекательные сервисы позволяют организовать доступный и полезный досуг для всей семьи на российских цифровых площадках

1

## Как минимум в 5 разных направлениях из 9 изученных работают все рассмотренные операторы

В подавляющем количестве случаев операторы связи выступают платформой для комплексного предложения партнерских сервисов и услуг в ИТ, финансах, телемедицине, развлечениях и др. направлениях. Реже – создают собственные сервисы «с нуля»

2

## Направление ИТ-услуги в области транспорта в 2020 году

стало базовым экосистемным направлением, наряду с ИТ и развлекательным контентом. Данные направления лежат в основе экосистем сервисов и услуг всех рассмотренных операторов связи

3



## В 2020 году появились специальные тарифные планы с поддержкой 5G и услугами, доступными на сетях 5G:

VR/AR, стриминговые сервисы, интернет вещей. Технологии 5G будут стимулировать создание новых сервисов операторов связи, а также изменят способы потребления контента (VR/AR, новые пакеты услуг, включающие музыку, облачный гейминг, видео и др. контент)

4



## Телемедицина, образование и музыкальные сервисы получили

наибольшее распространение в 2020 году (рост на 30 п.п., 11 п.п. и 15 п.п. с 2019 года соответственно)



ДИТ

# Всегда на связи!



[twitter.com/ditmos](https://twitter.com/ditmos)



[vk.com/ditmos](https://vk.com/ditmos)



[www.mos.ru/dit/](http://www.mos.ru/dit/)



[facebook.com/ditmos](https://facebook.com/ditmos)



[ok.com/ditmos](https://ok.com/ditmos)



ДИТ

ДИТ  
АНАЛИТИКА

МЕГАФОН

Билайн

МТС



# Экосистемы сервисов и услуг телекоммуникационных компаний в Москве и других городах мира

**Эдуард Лысенко**

Министр Правительства Москвы,  
руководитель ДИТ г. Москвы

**Иван Бутурлин**

Руководитель продукта Аналитика  
ДИТ г. Москвы

**Александр Шинкарев**

Директор по развитию  
корпоративного бизнеса региона  
«Столица» МегаФон

**Константин Романов**

Директор по продуктам  
и технологиям больших данных Билайн

**Дмитрий Рылов**

Вице-президент — директор МТС  
в Московском регионе