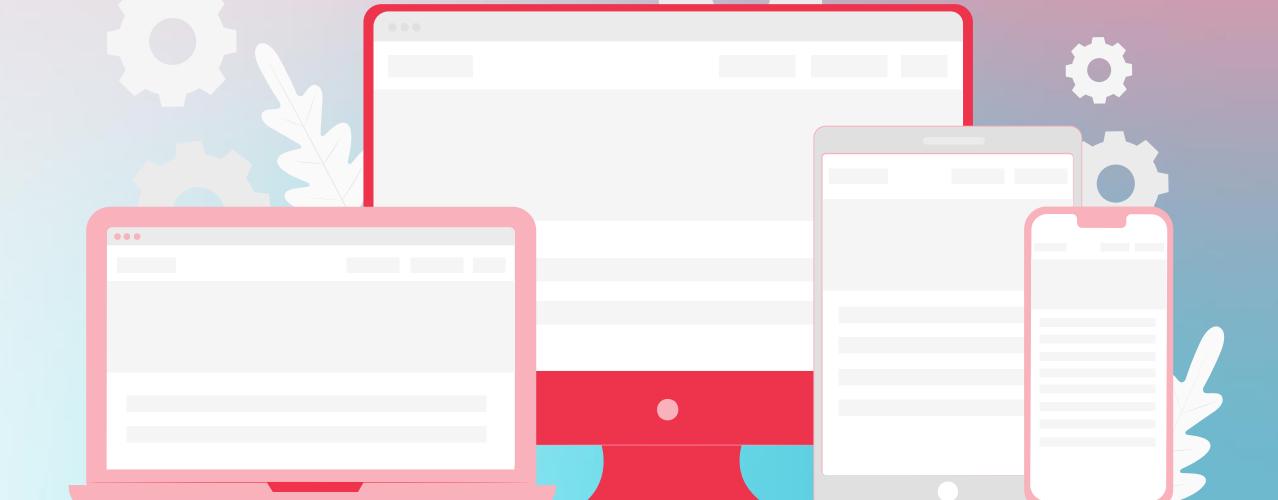


# Использование цифровых устройств в Москве





## Увеличение количества цифровых устройств у москвичей продолжающийся тренд

За прошедший год почти **каждый второй** москвич купил новое устройство. Доля владения падает только по кнопочным мобильным телефонам и не растет — по очкам виртуальной реальности и фитнес-браслетам

В ТОП-3 наиболее важных цифровых устройств для москвичей среди всех возрастных групп входят смартфоны, Wi-Fi роутеры и ноутбуки

Распространение смартфонов и наличие Wi-Fi роутеров в почти каждом доме говорят о важности постоянного доступа в интернет для жителей

95%

москвичей владеют смартфонами в 2022 г.

94%

жителей **пользуются интернетом ежедневно (домашним/мобильным)** — высокий уровень проникновения интернета в 2022 г.

89%

жителей отметили, что смартфон — устройство, без которого они не могли бы обойтись в повседневной жизни

По ряду функций смартфон вытесняет ПК/ноутбуки: использование интернет-банкинга, чтение книг/новостей, покупки онлайн. А среди владельцев умных часов растет доля людей, использующих часы для дистанционного управления смартфоном (переключения музыки и управления камерой)

## Выросло количество подключенных к интернету домашних умных устройств

47%

москвичей отмечают наличие дома хотя бы одного такого устройства (+15 п.п. к 2021 г.)

**Самый быстрорастущий сегмент — умные колонки** — уже есть у каждого четвертого жителя дома (+12 п.п. к 2021 г.)



# Мировые технологические тренды развития цифровых устройств (среднесрочные 3-5 лет)



## Рост популярности умных домашних роботов

На рынке активно будут появляться самообучаемые умные домашние роботы, помогающих во всем: от заказа еды до уборки и поиска потерянных вещей



## Складные смартфоны с гибким дисплеем

Формат трансформирующихся устройств «из большого телефона в маленький телефон» и «из телефона в планшет»



### Новые свойства материалов

Для цифровых устройств это рывок в создании на основе нанотехнологий гибких экранов, батарей с большей ёмкостью и материалов с улучшенными свойствами (высокопрочные и легкие, устойчивые к износу и давлению)



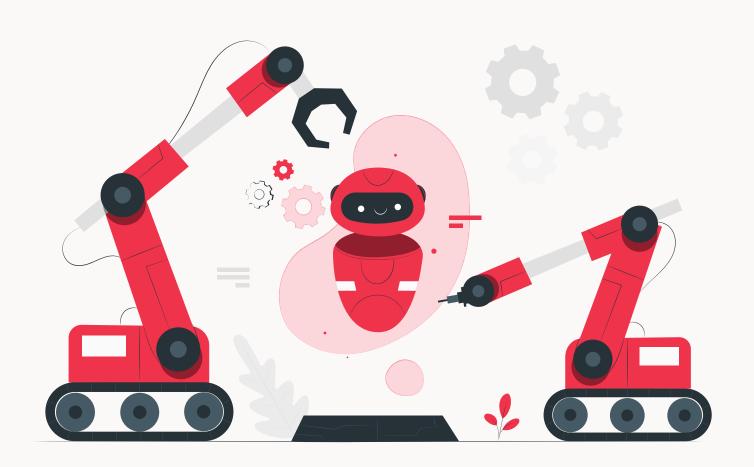
### Портативные VR-устройства для расширенной реальности

Появятся более легкие и портативные VRустройства, уменьшатся размеры устройств. Это усовершенствование станет шагом к развитию метавселенных (общего виртуального мира)



## Беспроводная зарядка смартфонов

- Развитие радиоволнового способа зарядки устройств на большом расстоянии (до 4,5 м от источника энергии)
- Зарядка от встроенной солнечной батареи



Источники: Анализ СМИ



# Мировые технологические тренды развития цифровых устройств (долгосрочные 7-10 лет)



## **Центр управления умным домом на базе ИИ**

ИИ уже является ключевой функцией смартфонов: голосовые помощники, фотографии, AR и др. В ближайшие 7-10 лет ИИ позволит решать более сложные задачи: управлять всеми умными устройствами в доме, выполнять роль помощника в организации быта человека



## Смартфоны с голографическим дисплеем

К 2030 г. смартфоны получат функцию голографического дисплея. Это позволит проецировать 3D-контент над устройством для его просмотра под любым углом без 3D-очков



# Прямая связь человека с цифровым миром. Новый способ взаимодействия со смартфонами, умными устройствами и др. гаджетами

Разработка интерфейсов мозг-машина (BMI) и мозг-компьютер (BCI) для создания нового способа взаимодействия людей с внешними устройствами: роботизированными конечностями (для людей с ограниченными возможностями), смартфонами, умными устройствами, голосовыми помощниками, автомобилями и даже друг с другом

## Направления развития интерфейсов по типу подключения

• Неинвазивные

Использование устройств с датчиками или сенсорами, считывающими активности определенных участков мозга, либо движения частей лица







MINDX

kernel



• Инвазивные

Подключение хирургическим путем нейрочипов к отдельным нейронам мозга или мышечным нервам



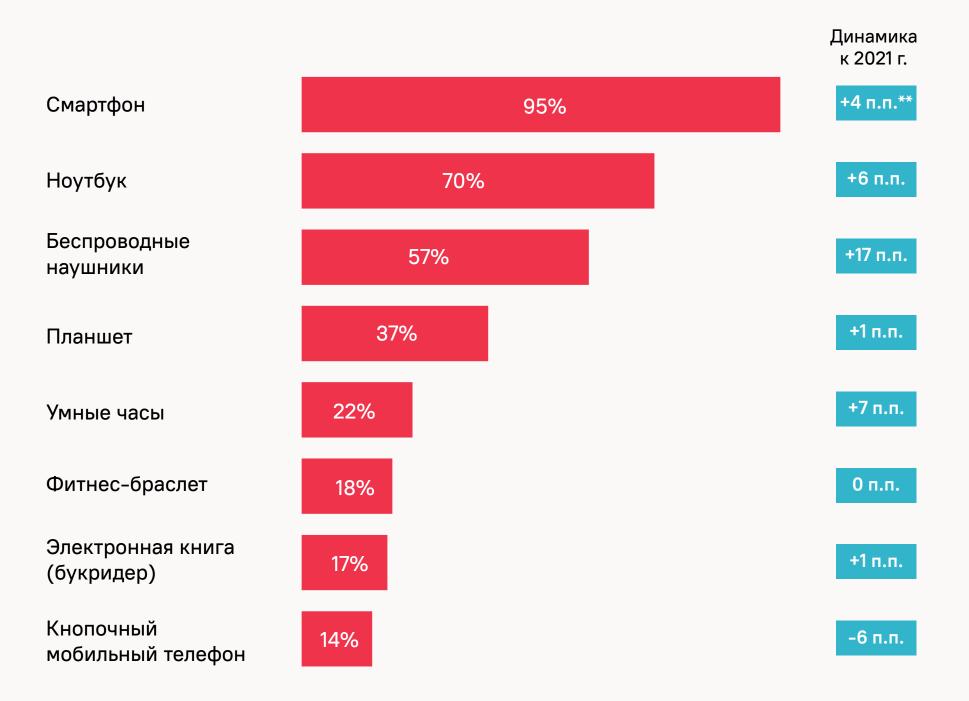




## Устройства в личном пользовании москвичей

### Какие устройства Вы используете в личных целях? \*

Не равно 100%, т.к. вопрос предполагал возможность отметить несколько вариантов ответов



<sup>\*</sup> Доли от всех опрошенных \*\* п.п. – процентные пункты

31%

владеют фитнес-браслетами и/или умными часами

21%

используют два и более смартфонов\*

## Смартфоны и беспроводные наушники —

самые популярные категории покупок москвичей за прошедший год

### Кнопочные мобильные телефоны

теряют свою популярность: среди старшего поколения на 15 п.п. снизилось количество пользователей кнопочных телефонов и на 13 п.п. выросло количество владельцев смартфонов

## Количество пользователей умных часов

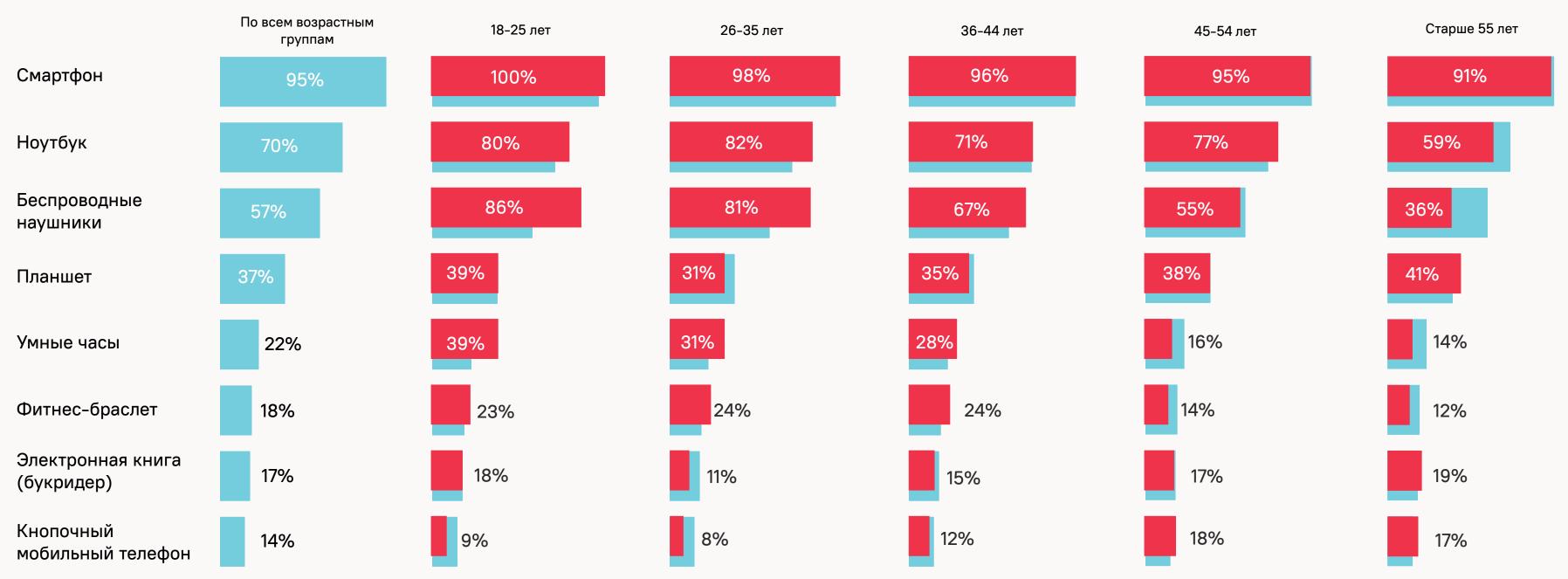
выросло среди всех возрастных групп жителей с 2021 г.



## Возрастные особенности использования устройств\*

• 100% москвичей от 18 до 25 лет владеют смартфонами, почти каждый из них пользуется беспроводными наушниками, а каждый третий — умными часами

• Жители от 45 лет и старше чаще пользуются планшетами и кнопочными мобильными телефонами



Не равно 100%, т.к. вопрос предполагал возможность отметить несколько вариантов ответов

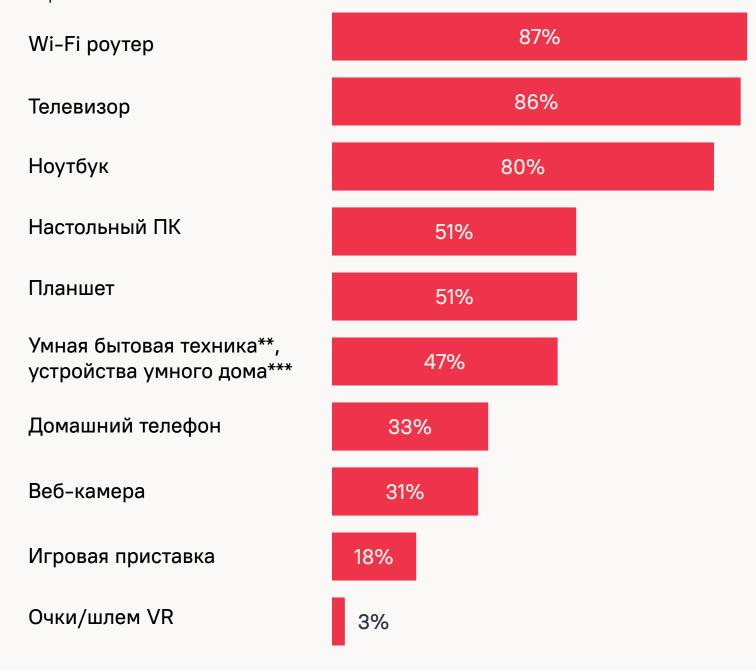
<sup>\*</sup> Данные по выбранной возрастной группе



## Цифровые устройства в домохозяйствах

## Доля домохозяйств, в которых есть хотя бы одно устройство\*

Не равно 100%, т.к. вопрос предполагал возможность отметить несколько вариантов ответов



## Впервые

самое популярное устройство в доме в 2022 г. - Wi-Fi роутер (+5 п.п. с 2021 г.) наравне с телевизором

Постоянный доступ в интернет всё важнее для жителей

94% москвичей пользуются интернетом ежедневно (домашним/мобильным) (+4 п.п. к 2021 г.)

65% семей имеют телевизор с функцией подключения к интернету (+ 9 п.п. к 2021 г.)

Доля владельцев очков/шлемов виртуальной реальности и игровых приставок почти не меняется уже четыре года наблюдений. Производительность VR очков и количество контента для игр в виртуальной реальности пока остаются на низком уровне. Возросшая цена и снижение интереса к играм после пандемии сказались на продажах игровых приставок, сокращение которых фиксируют крупные производители<sup>1</sup>

<sup>\*</sup> Доли от всех опрошенных \*\* Бытовая техника, которой можно управлять со смартфона \*\*\* Умные колонки, розетки, лампы, датчики движения и пр. Источники: <sup>1</sup>CNBC



## Устройства умного дома (домашняя электроника и бытовая техника)

### Какие устройства умного дома у вас есть?\*

Быстрорастущие сегменты: 47% На 12 п.п. отмечают наличие дома хотя бы одного выросла доля владельцев умного устройства умных колонок 26% Умная колонка (+15 п.п. к 2021 г.) с 2021 г. На 7 п.п. 18% Робот-пылесос выросла доля владельцев роботов-пылесосов Мелкая бытовая техника 11% (весы/ чайник) с 2021 г. Умные розетки, камеры, 11% освещение, датчики движения и пр. Крупная бытовая техника 10% (холодильник, стиральная машина, кондиционер и пр.) \* Доли от всех опрошенных



## Динамика интереса к цифровым устройствам

## Динамика поисковых запросов пользователей из Москвы 2021 — 2022 гг., тыс. запросов, %

|                                  | 2021  |       |       |       | 2022  |       | Темп роста                             |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Запросы пользователей            | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. | 1 кв. | 2 кв. | 1 полуг. 2022 г.<br>к 1 полуг. 2021 г. |
| Купить:                          | 13    | 9     | 13    | 34    | 26    | 16    | •                                      |
| умную колонку                    | •     | 9     | -     | 628   | 699   | •     | +97%                                   |
| смартфон                         | 359   | 431   | 585   | 020   | 000   | 532   | +56%                                   |
| игровую приставку                | 11    | 8     | 13    | 20    | 16    | 13    | +53% 🔺                                 |
| кнопочный телефон                | 33    | 35    | 55    | 47    | 51    | 42    | +37%                                   |
| ноутбук                          | 512   | 454   | 569   | 628   | 716   | 520   |  |
| электронную книгу                | 29    | 25    | 32    | 38    | 35    | 29    | +28% <u></u>                           |
| планшет                          | 217   | 207   | 255   | 314   | 280   | 227   |  |
| беспроводные наушники            | 94    | 89    | 108   | 128   | 112   | 105   | +20% <b>^</b>                          |
| настольный компьютер             | 1,1   | 1,1   | 1,4   | 1,4   | 1,5   | 1,0   |  |
| ·                                | 24    | 26    | 40    | 42    | 32    | 23    | +15% 🔺                                 |
| умные часы очки вирт. реальности | 8     | 7     | 7     | 12    | 8     | 5     | +10%                                   |
| фитнес-браслет                   | 26    | 20    | 22    | 24    | 20    | 15    | <b>-13%</b> ▼                          |
| ·                                |       |       | •     |       |       | •     | -24% <b>v</b>                          |

Рост числа пользователей цифровых устройств подтверждается ростом количества поисковых запросов: в 2022 г. число запросов увеличилось почти по всем устройствам в сравнении с 2021 г.

Интерес упал только к очкам виртуальной реальности и фитнес-браслетам

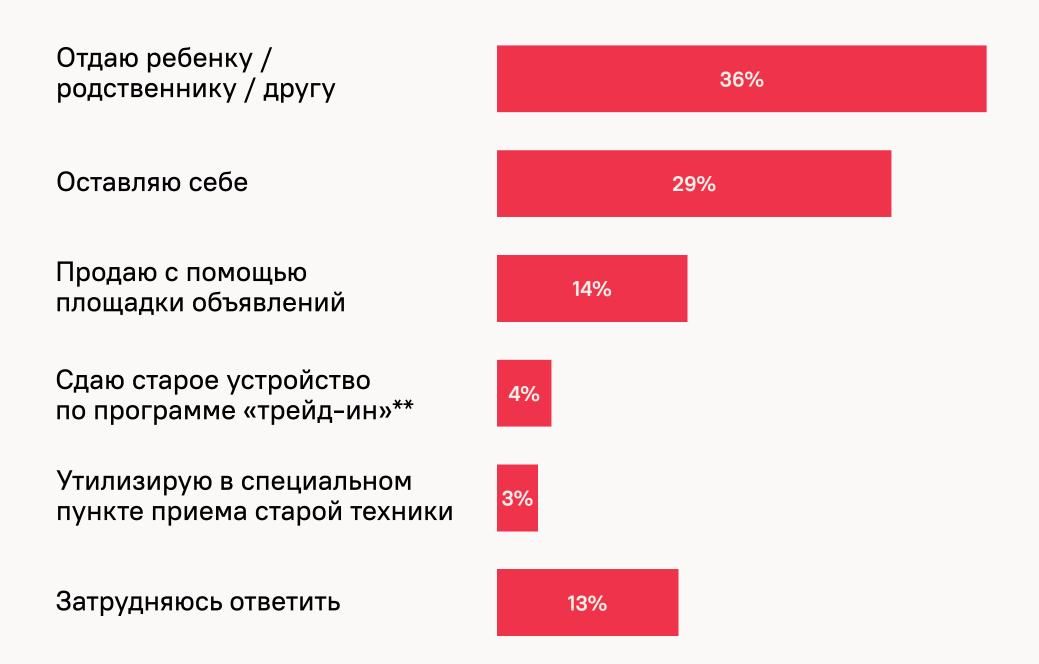


Источники: Wordstat (дата обращения: 14.09.2022 г.)



## Утилизация/повторное использование цифровых устройств

### Как вы поступаете со старыми устройствами?\*



48% опрошенных купили новое устройств в 2021 г.

Из них каждый третий либо передал старое устройство родственникам/ друзьям, либо оставил себе

Развивающиеся программы «трейд-ин»\*\* и по утилизации старых устройств **пока не распространены** среди москвичей

За прошедший 2021 г. по программе «трейд-ин» сдавали старые устройства преимущественно жители в возрасте от 45 до 54 лет

<sup>\*</sup> Вопрос: «Вы отметили, что за прошедший 2021 год приобрели новое устройство. Как вы обычно поступаете со старыми устройствами?»

<sup>\*\*</sup> Программа по приему старого устройств в счет покупки нового

## Спрос на б/у устройства

на 15 % вырос мировой рынок восстановленных смартфонов в 2021 г.1

Восстановленные модели все чаще продаются через операторов на развитых рынках

# Растет предложение б/у смартфонов в РФ: крупные российские ритейлеры включили в ассортимент б/у смартфоны<sup>5</sup>

Ожидается расширение ассортимента подержанных товаров до ноутбуков, телевизоров и фототехники

### Ключевые факторы

- накопление подержанной техники у ритейлеров, в т.ч. за счет продвижения среди населения программ «трейд-ин»
- повышенный спрос на технику

На московском рынке направление официальных восстановленных смартфонов только зарождается<sup>2</sup>

Первым оператором, реализовавшим такую функцию, стал «МегаФон»<sup>3</sup>, предложивший клиентам более 200 моделей восстановленных смартфонов разных брендов. При этом, по данным площадок частных объявлений, количество восстановленных смартфонов составляет 7–8% от общего числа предложений по наиболее популярным моделям<sup>4</sup>



### Развитие способов оптимизации затрат на цифровые устройства

### 2000

### Кредит и рассрочка

«М. Видео», «Эльдорадо» и «Мир» первыми на российском рынке начали продавать бытовую технику и электронику в кредит

### 2010 - 2017

### Эволюция трейд-ин\*

- 2010: «Эльдорадо» запустил акцию по утилизации, в ходе которой покупатель, сдавший старую технику, получает скидку при покупке новой. Позже аналогичные акции начали проводить сети «М.Видео», Media Markt, «Юлмарт»
- 2014: Появление акции по модели трейд-ин в сетях «Эльдорадо» по сдаче старого устройства взамен на карту со скидкой на следующую покупку
- 2014: Трейд-ин от Apple в виде акции через партнеров: «Эльдорадо», позже «Евросеть», DNS и другие
- 2016: Старт постоянных программ трейд-ин в сетях «М.Видео», «Мегафон», «МТС», «Связной» и «Билайн» по обмену старых смартфонов брендов Apple и Samsung на скидку на покупку новых смартфонов

### 2021

## BNPL — купи сейчас, плати потом

Способ, позволяющий оплачивать покупки равными частями в течение небольшого периода времени, без взимания дополнительной комиссии. Основное отличие от рассрочки — не нужно заключать договор с фин. учреждением, не будет кредитной истории. Такие решения активно развиваются в мире, а в 2021 г. появились и в России: «Долями» от Тинькофф, «Сплит» от Яндекса и PayStep от ЦФТ

#### 2022

# Активный выход ритейлеров на рынок б/у устройств

На фоне остановок и ограничений в поставках российские ритейлеры выходят на рынок подержанных устройств (экземпляры с дефектами, витринные образцы и техника, выкупленная по программе трейд-ин)

Во втором квартале 2022 г. онлайнвитрины с уцененными и б/у смартфонами появились в «Яндекс.Маркет», «Связной», «Мегафон» и «МТС»

<sup>\*—</sup>программа по приему старого устройств в счет покупки нового Источники: Анализ СМИ, сайтов ритейлеров бытовой техники и электроники; Research and Markets



## Самые важные устройства для москвичей

## Без каких устройств вы бы не могли обойтись в своей повседневной жизни?\*

Не равно 100%, т.к. вопрос предполагал возможность отметить несколько вариантов ответов



## Смартфоны и Wi-Fi роутеры

наиболее важные устройства для жителей всех возрастов. Ноутбук особенно важен жителям от 25 до 55 лет

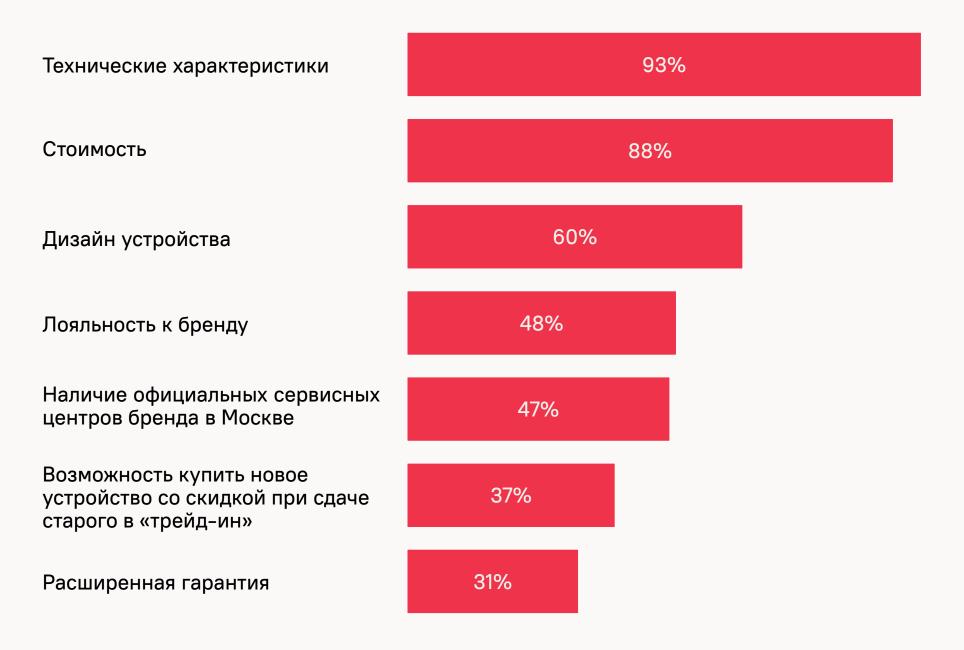
59%

москвичей в возрасте от 18 до 25 лет не могут обойтись без беспроводных наушников, среди жителей старше 25 лет — всего **25%** 

жителей старше 55 лет отметили важность телевизора в быту. Среди других возрастных групп - в среднем 32% жителей

# На что вы обращаете внимание при покупке нового устройства?\*

Не равно 100%, т.к. вопрос предполагал возможность отметить несколько вариантов ответов



## Каждый второй

москвич обращает внимание на наличие официальных сервисных центров и отдает предпочтение актуальной модели любимого бренда

Жители от 18 до 35 лет **на 21 п.п.** чаще других при покупке оценивают дизайн нового устройства

Старшее поколение в возрасте от 55 лет на 17 п.п. чаще других рассматривает устройства с расширенной гарантией

14

\*Доли от всех опрошенных



## Каналы информации о новых устройствах\*

По сравнению с 2021 г., жители Москвы стали чаще:

• узнавать о новых устройств из онлайн и офлайн магазинов, на 19 п.п. и 16 п.п. соответственно

• на 10 п.п. смотреть обзоры про новые гаджеты на YouTube



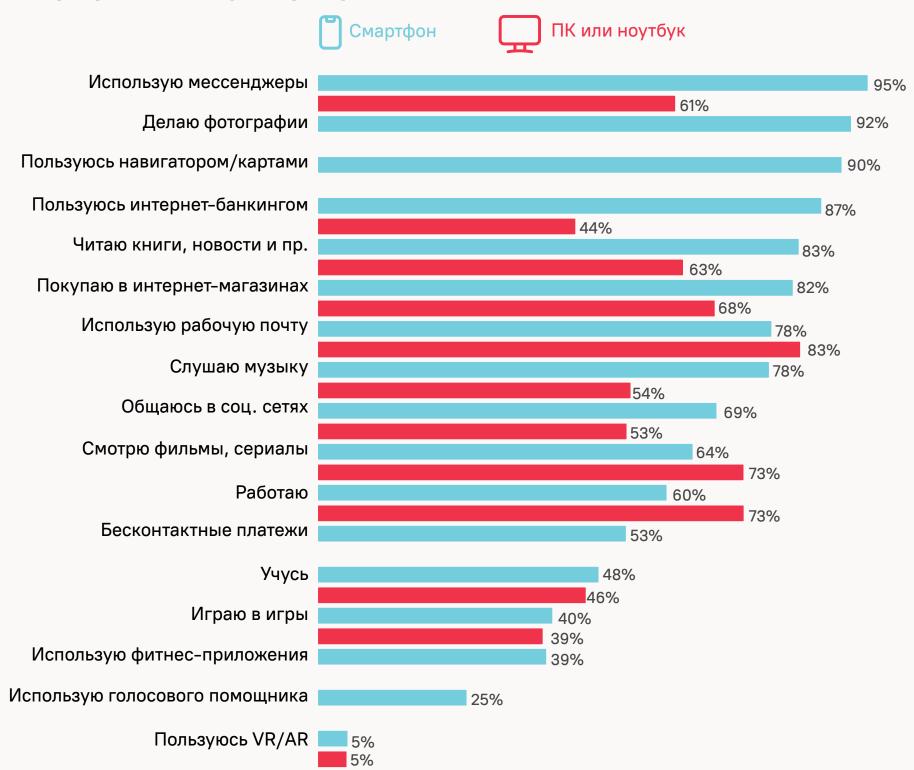
Не равно 100%, т.к. вопрос предполагал возможность отметить несколько вариантов ответов

<sup>\*</sup> Данные по выбранной возрастной группе



## Использование смартфонов, ПК и ноутбуков

## Что из перечисленного Вы делаете при помощи своего смартфона, ПК / ноутбука?\*



Смартфон все больше вытесняет по ряду функций ПК и ноутбуки, к примеру, при чтении медиаконтента, совершении онлайн-покупок или общении в соц.сетях

## С помощью смартфона

по отношению к 2021 г. москвичи чаще:

- на 13 п.п. пользуются мессенджерами
- на 9 п.п. делают покупки с помощью смартфона
- на 9 п.п. пользуются онлайн-банкингом

Однако за год москвичи на 12 п.п. стали реже использовать смартфон для бесконтактной оплаты покупок из-за ограничений работы платежных сервисов Apple Pay, Samsung и Google Pay

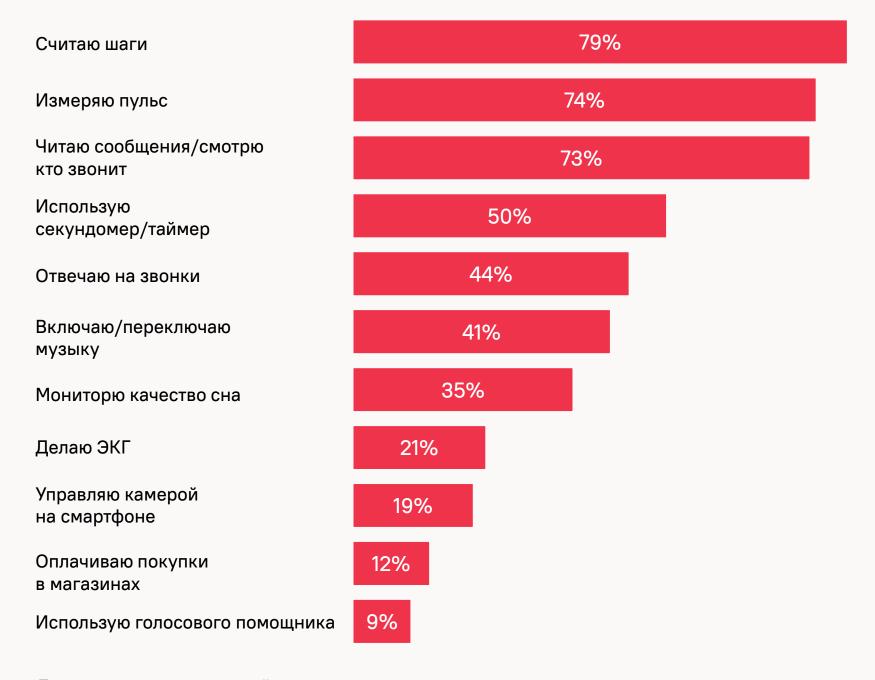
\*Доли от владельцев устройств



## Использование фитнес-браслетов и умных часов

## Какими функциями умных часов или фитнес-браслета Вы пользуетесь?\*

Не равно 100%, т.к. вопрос предполагал возможность отметить несколько вариантов ответов



<sup>\*</sup>Доли от владельцев устройств

## Функции контроля за состоянием здоровья

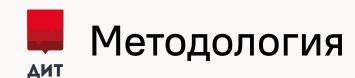
- самые востребованные функции для владельцев устройств: жители чаще всего считают шаги и измеряют пульс

**На 10 п.п.** чаще москвили за делать ЭКГ с 2021 г. чаще москвичи стали

## Дистанционный контроль смартфона

с помощью умных часов стал более распространенным с 2021 г. и включает:

- переключение музыки (+5 п.п. к 2021 г.)
- управление камерой на смартфоне (+2 п.п. к 2021 г.)



В сентябре 2022 г. был завершен телефонный опрос жителей города Москвы об использовании цифровых устройств лично или в домохозяйстве Опрашивались жители города старше 18 лет

95%

# доверительная вероятность выборки

Выборка репрезентативна, соответствует структуре населения города Москвы по гендерным и возрастным характеристикам

