

ГЛАВНЫЙ

АНАЛИТИЧЕСКИЙ

ДОКЛАД

РУНЕТ

подготовлен
Аналитическим отделом РАЭК
a.raec.ru

СЕГОДНЯ

17 АПРЕЛЯ 2019

РАЭК

МОСКОВСКАЯ ОБЛ., П-Т «ЛЕСНЫЕ ДАЛИ»

RIF.RU



РИФ/20
КИБ/19

Экосистема Цифровой экономики России: наш подход к описанию и измерению

1

7 ХАБОВ

Государство
и общество

Маркетинг
и реклама

Финансы
и торговля

Инфраструктура
и связь

Медиа
и развлечения

Кибербе-
зопасность

Образование
и кадры

10 СРЕЗОВ

Аналитика
и данные

Бизнес-
модели

Разработка, дизайн,
интерфейсы, юзабилити

Интернет
Вещей

Mobile

Гаджеты,
железо

AI и Big Data

Регулирование

Платформы

Стартапы
и инвестиции

3 УРОВНЯ

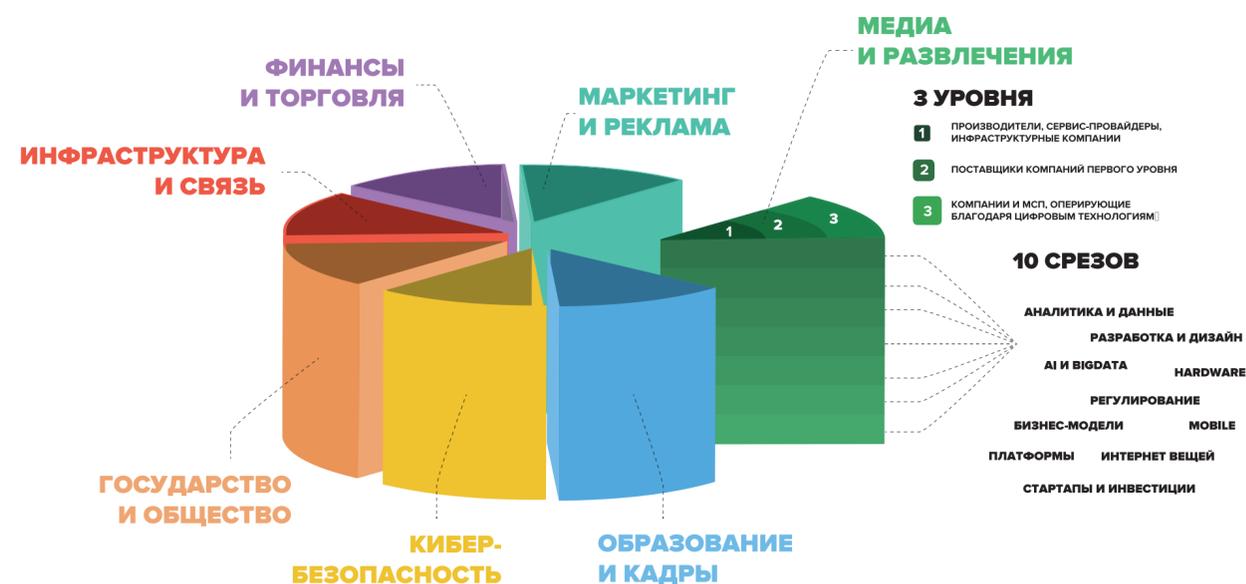
Начальный

Средний

Гуру



7 ХАБОВ / 10 СРЕЗОВ / 3 УРОВНЯ



Мнения и прогнозы ключевых экспертов и аналитиков

Экспертный опрос на RUNET-ID с участием сотен респондентов

Работа на крупнейших отраслевых мероприятиях Рунета

Проведение исследований по различным хабам и срезам цифровой экономики России

3,9
трлн руб.

Вклад экономики Рунета в экономику России в 2018 году

+11% относительно 2017 года

262,9

млрд руб.

маркетинг и реклама

106,2

млрд руб.

инфраструктура

1953,4

млрд руб.

электронная
коммерция

75

млрд руб.

медиа
и развлечения

1,6

трлн руб.

непосредственный
вклад мобильной
экономики

ХАБ 1

ГОСУДАРСТВО

И ОБЩЕСТВО

НА 32 МЕСТО

В 2018 ГОДУ ПОДНЯЛАСЬ РОССИЯ

в рейтинге стран с наибольшим уровнем развития электронного правительства (+3 места относительно 2017 года).
Всего в рейтинге участвуют 193 страны.

EGDI — СРЕДНЕЕ АРИФМЕТИЧЕСКОЕ ТРЕХ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ:

- широта и качество онлайн-услуг
- уровень развития телекоммуникационной инфраструктуры
- объем человеческого капитала

МОСКВА ЗАНЯЛА 1 МЕСТО СРЕДИ 40 ГОРОДОВ

по уровню развития электронного правительства в городах

55 ИЗ 60 ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА ИМЕЕТСЯ В МОСКВЕ, ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ **НАИБОЛЬШИМ ЗНАЧЕНИЕМ В МИРЕ.**

АУДИТОРИЯ РУНЕТА



В 2018 году mobile опередил desktop
и по эксклюзивной аудитории на устройствах

Источник: Mediascope



70%

мобильного трафика
в Рунете приходится на Wi-Fi

64,9%

mobile

+9,2% за год

52,1%

desktop

-3% за год

18%

smart tv

+55% за год

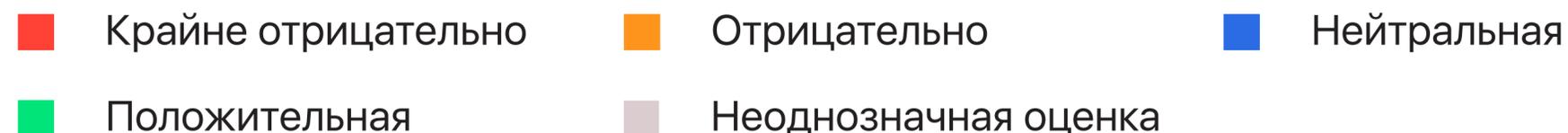
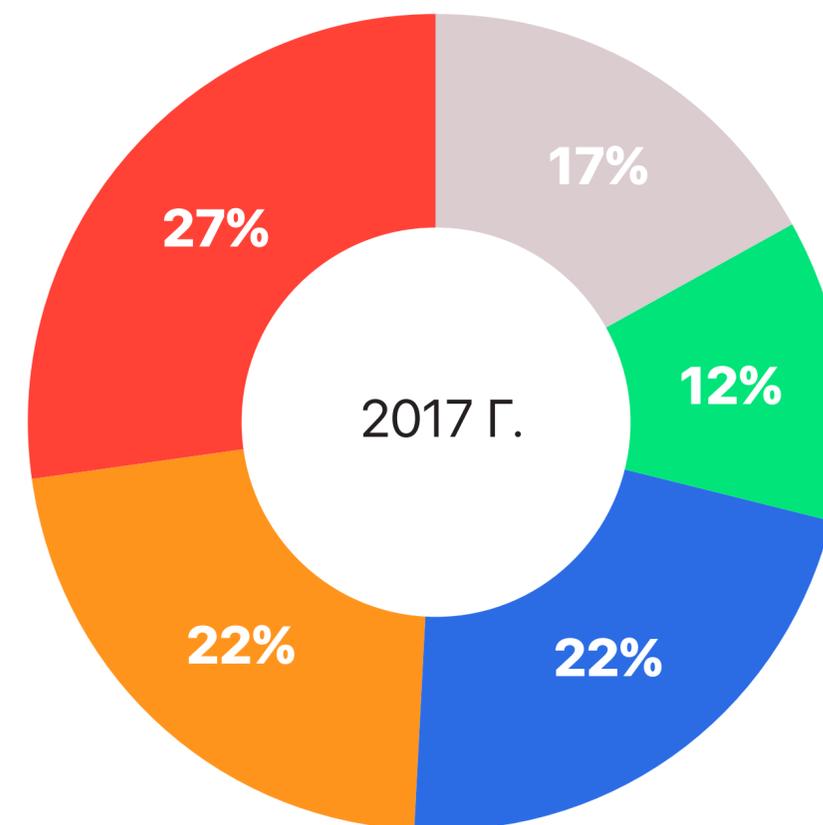
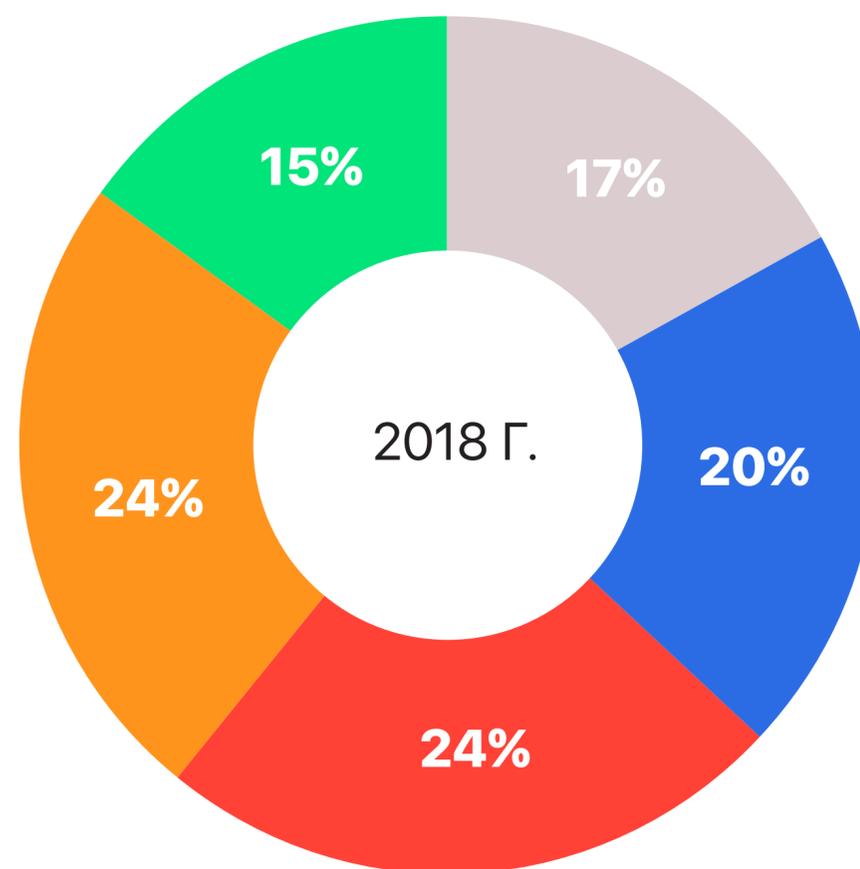
В 2017 году аудитория интернета на мобильных устройствах в России впервые **обогнала** аудиторию на стационарных компьютерах, в 2018 году этот тренд сохранился.

ПРАВО В ИТ

Регулярный мониторинг и экспертная оценка законопроектов в РФ, касающихся сети Интернет

Основные направления регулирования 2018:

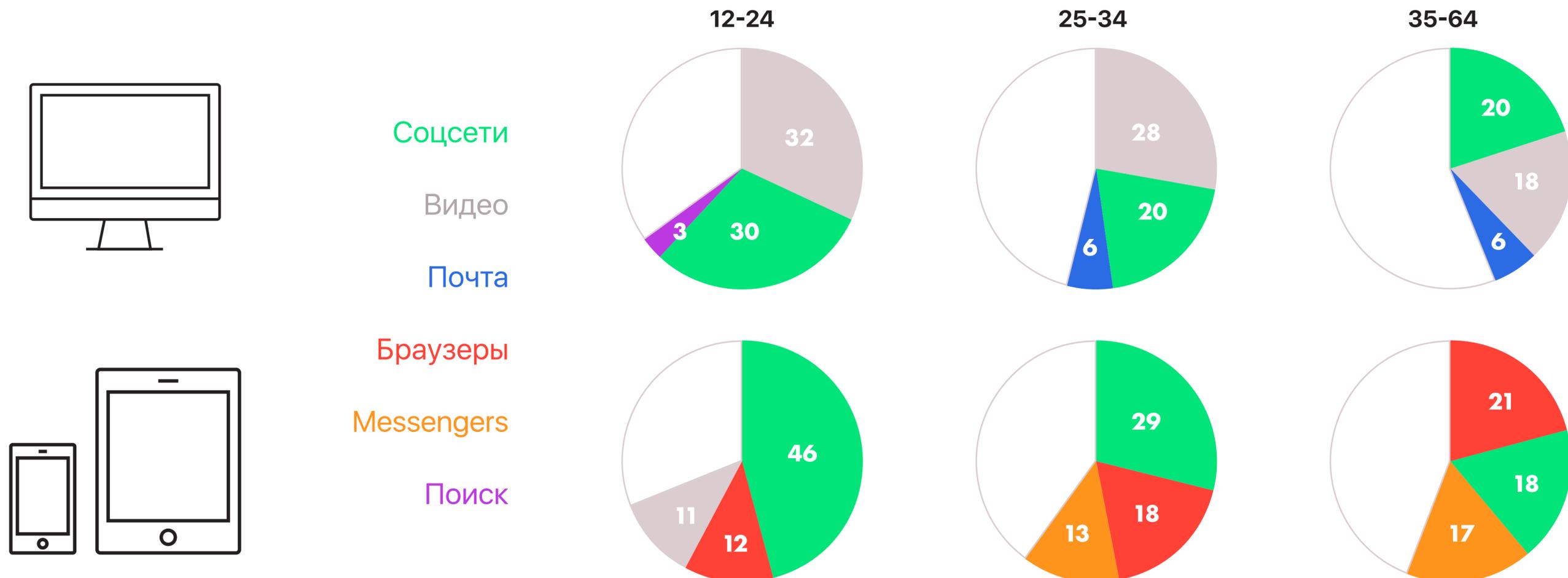
- > Антипиратские инициативы
- > Регулирование соцсетей и контента
- > Регулирование сферы оборота данных
- > Новые требования к операторам связи



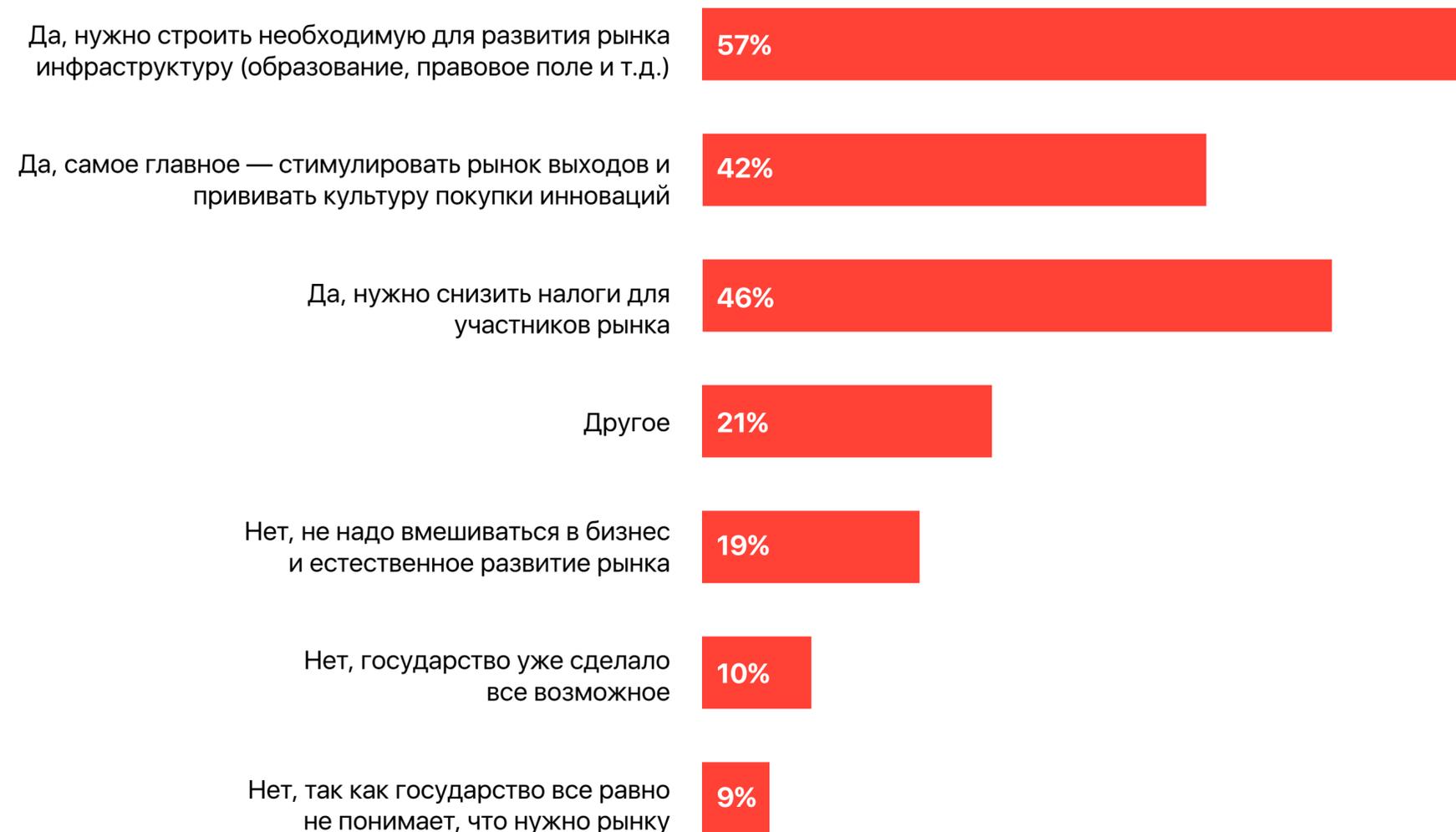
На что уходит время в интернете:

> Видеоресурсы лидируют по времени на desktop-устройствах, в то время как социальные сети удерживают лидерство в мобайле.

> Социальные сети продолжают лидировать по времени, проводимому пользователями в интернет-ресурсах, однако их стремительно догоняет видео.



Нужна ли, на ваш взгляд, российскому венчурному рынку помощь государства?



170%

российских венчурных инвесторов назвали **российские фонды и институты развития** (РВК, ВЭБ, АНО «Цифровая экономика» и др.) в числе приоритетных источников капитала в 2018 году, **в 2017 году этот показатель составлял 44%**.

110%

инвесторов указали в числе приоритетных источников капитала в 2018 году **российские государственные корпорации и компании с государственным участием** (9% в 2017 году).

При этом большинство инвесторов признает, что **помощь государства нужна рынку**.

ХАБ 2

МАРКЕТИНГ

И РЕКЛАМА

262,9

+17,3% относительно 2017 года

млрд руб.

объем сегмента маркетинг и реклама в 2018 году

В 2018 году интернет впервые обогнал телевидение по рекламным доходам:

203 млрд руб.
объем рынка интернет-рекламы,

187 млрд руб.
объем рынка ТВ-рекламы

Источник: РАЭК, АКАР

Главные тренды:

- > Видеореклама продолжает оставаться одним из самых быстрорастущих сегментов рынка интернет-рекламы
- > Движение в сторону максимальной персонализации рекламных сообщений во всех видах рекламных размещений за счет использования аналитики Больших Данных, машинного обучения и искусственного интеллекта
- > Использование офлайн-данных в таргетингах и для повышения эффективности рекламных и маркетинговых кампаний
- > Постепенное размывание границ между различными каналами продвижения и рост числа взаимосвязей между рекламными форматами
- > Предиктивная аналитика
- > Борьба отрасли в недобросовестной и раздражающей рекламой и выработка рекламных отраслевых стандартов, в том числе в области измерений

165,4 млрд руб.

+18%
относительно
2017 года

контекстная
реклама

26,7 млрд руб.

+11,7%
относительно
2017 года

медийная
реклама

10 млрд руб.

+25%
относительно
2017 года

видеореклама

30,3 млрд руб.

+7,8%
относительно
2017 года

web- и мобильная
разработка

30,5 млрд руб.

+26%
относительно
2017 года

контент-
маркетинг
и маркетинг
в соцсетях:

13,7 млрд руб.
маркетинг
в соцсетях

16,9 млрд руб.
контент-
маркетинг

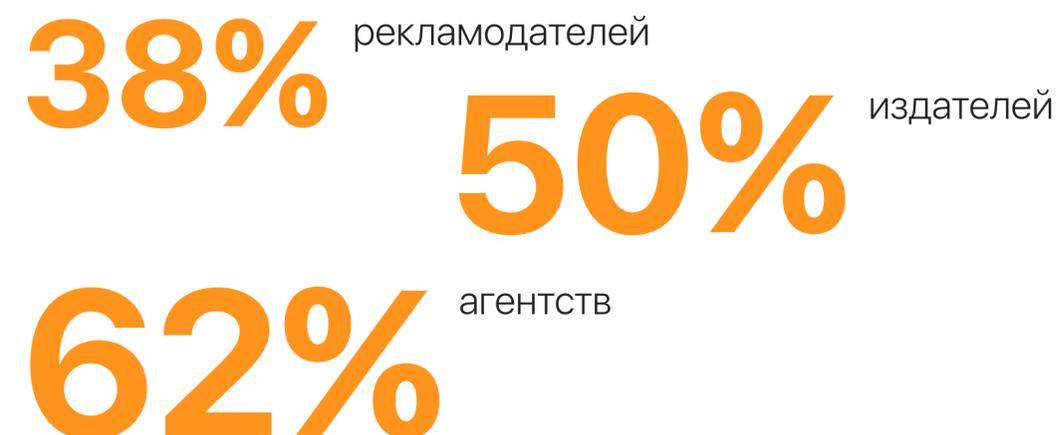
Рекламный рынок становится все более технологичным: Большие Данные, programmatic, искусственный интеллект и т.д.

Источник: РАЭК, IAB Europe

Следствие —
постепенное
исчезновение границы
между рекламодателями
и агентствами.

У агентств на первый план выходит консультативная функция — как в области подбора правильного инвентаря, так и в области эффективного распределения маркетинговых усилий между используемыми каналами.

Модель in-house —
наиболее предпочтительная
модель на рынке
programmatic в 2018 году
(IAB Europe):



Еще **43%**
рекламодателей,
62% агентств
и **63%** издателей
планируют начать
использовать
модель in-house
в течение
ближайших
12 месяцев

IAB Russia, январь 2018

«Безопасная Гавань» и российские рекомендации качественной рекламы

Итоги за год:

На **86%**

снизилось количество сайтов с агрессивными рекламными блоками в Рунете.

Всего на **0,6%**

выросла аудитории блокировщиков в Яндекс.Браузер за 2 полугодие 2018 года. Темп роста заметно снизился: доля пользователей применяющих блокировщики, в **2,7** раза меньше, чем за аналогичный период прошлого года.

Источники: IAB Russia, Яндекс.Браузер

Форматы, не рекомендуемые к использованию

Десктоп	Полноэкранный prestitial-баннер с обратным отсчетом до кнопки закрытия	Поп-ап с обратным отсчетом до кнопки закрытия	Outstream-реклама, автоматически запускающаяся со звуком	Незакрываемый верхний липкий блок во всю ширину	Закрываемый поп-ап	Закрываемый нижний липкий блок во всю ширину
Мобайл	Полноэкранный postitial-баннер с обратным отсчетом до кнопки закрытия	Полноэкранный prestitial-баннер с обратным отсчетом до кнопки закрытия	Outstream-видеореклама внутри контента, автоматически запускающаяся со звуком	Закрываемый полноэкранный postitial-баннер	Полноэкранный prestitial баннер с обратным отсчетом до закрытия	

Мобильная реклама является **одним из наиболее растущих медийных каналов**

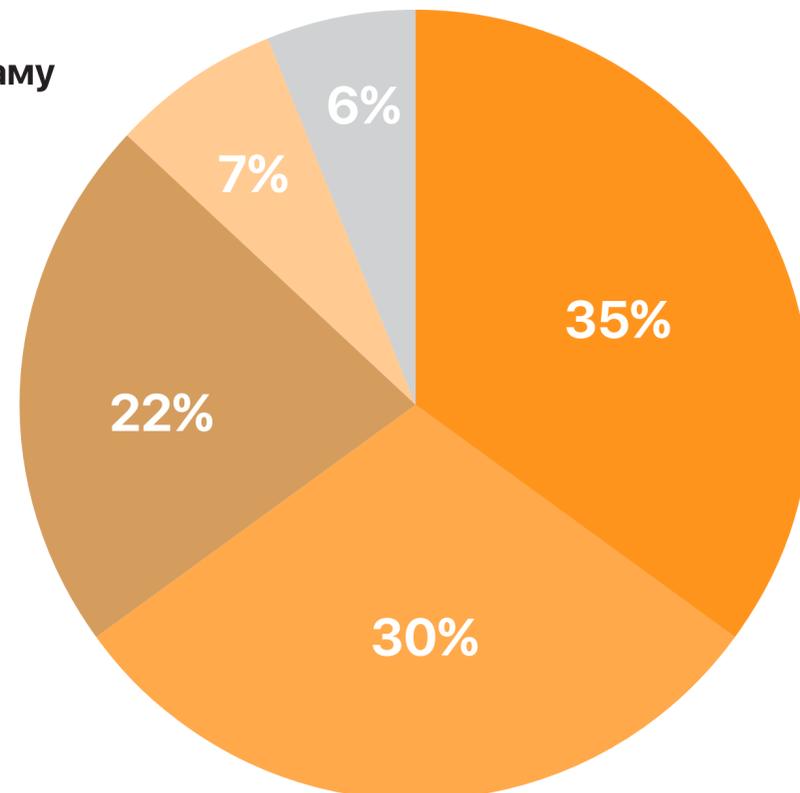
Источники: IAB Russia

Поиск — самая большая мобильная категория: больше трети всех затрат на мобильную рекламу.

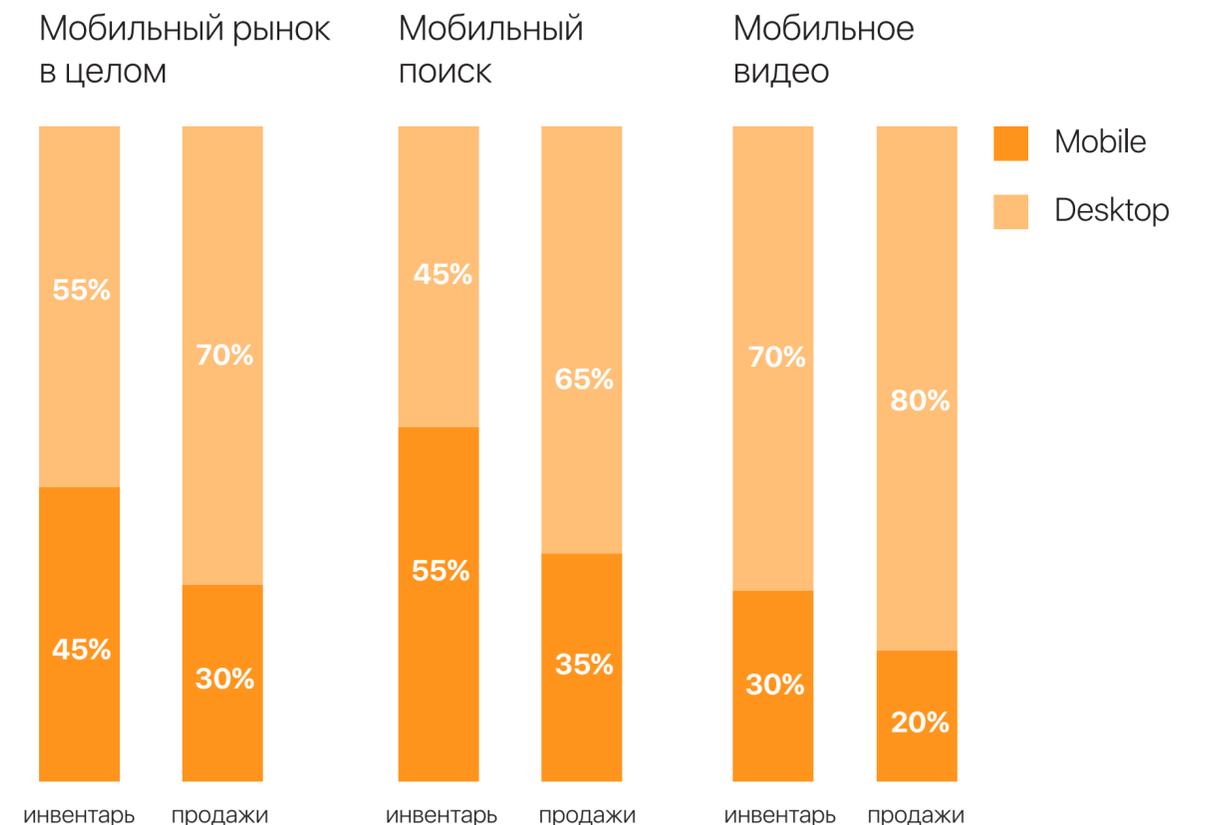
Рост аудитории мобильного интернета, широкие технические возможности по сегментации аудитории и таргетингам — **основные драйверы роста** затрат на мобильную рекламу.

Объемы и распределение затрат на мобильную рекламу по категориям сайтов

- Поисковые системы и сети
- Социальные сети
- Видеохостинги
- Мобильные приложения и сети
- Другие мобильные сайты



Доля мобильн фого инвентаря и продаж рекламы в целом



3

млрд
руб.

объем рынка больших пользовательских данных в маркетинге и рекламе

1st party data — основной тип данных, используемых рекламодателями в России.

2nd party data активно используется, в частности, для ретаргетингов.

Степень доверия к **3rd party data** невысока.

Соцдем, интересы и намерения — наиболее часто используемые данные.

Однако виды и способы использования данных зависят от типа рекламного инвентаря

Основной фактор, ограничивающий рост рынка Больших Данных в России — **правовой барьер**. В случае благоприятного регулирования **рынок может расти темпами в 70-100% ежегодно**, в том числе за счет сокращения «серой зоны» на рынке данных.

Законопроект **N 397521-7** «О внесении изменений в Федеральный закон «О рекламе»

Инициатива по регламентации громкости, а также других параметров интернет-рекламы в содержании видеоконтента

Законопроект **N 571124-7** О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

Законопроектом предлагается дополнить Федеральный закон N149-ФЗ статьями 122-124, которыми установить особенности государственного регулирования обработки больших пользовательских данных (порядок сбора, передачи и иной обработки больших пользовательских данных).

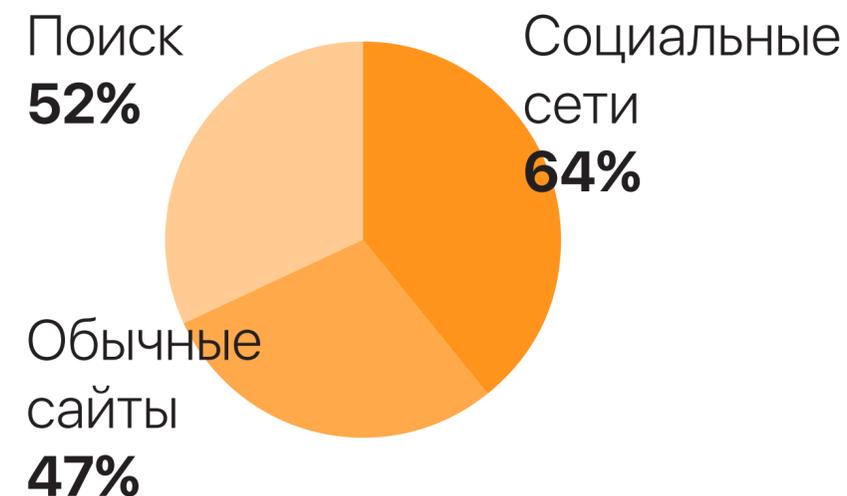
Социальные сети продолжают оставаться одним из самых популярных ресурсов, несмотря на скандалы с утечками данных пользователей.

Реклама в социальных сетях в 2018 году **лидирует по времени нахождения в зоне видимости и доле видимых показов**, но пока уступает другим традиционным площадкам по охвату аудитории.

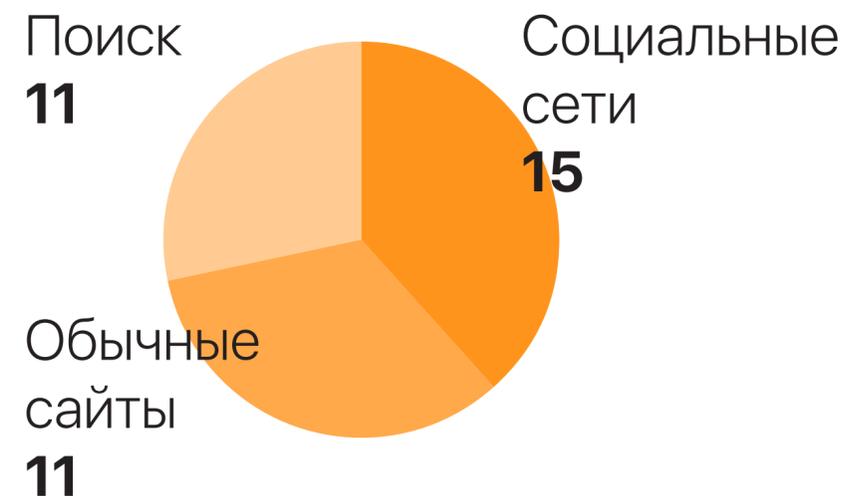
Рынок контент-маркетинга и маркетинга в социальных сетях по итогам 2018 года вырос на 26%, став **самым быстрорастущим рынком** сегмента маркетинга и рекламы.

Источники: РАЭК, Gemius

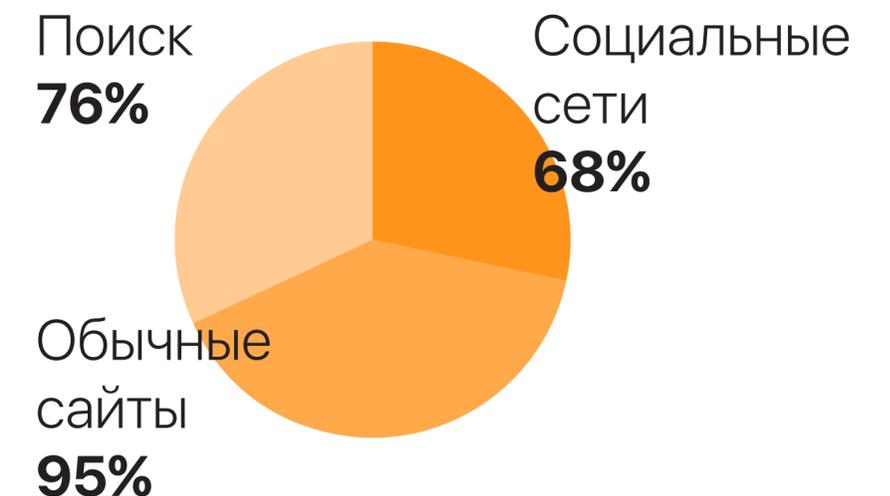
Доля видимых показов (Viewability Rate)



Время в зоне видимости (Viewability Time, секунды)



Средний охват аудитории в месяц, %



ХАБ 3

ФИНАНСЫ

И ТОРГОВЛЯ

МОСКОВСКАЯ ОБЛ., П-Т «ЛЕСНЫЕ ДАЛИ»

RIF.RU

1953,4

млрд руб.

+13,2% относительно 2017 года

объем сегмента электронной коммерции в 2018 году

Источник: РАЭК

Главные тренды:

- > Рост покупок с мобильных устройств
- > Выход на онлайн-рынок B2B-игроков
- > Увеличение числа мобильных платежей и их среднего размера
- > Продолжает расти количество категорий товаров, которые можно приобрести через интернет
- > Рост рынка обеспечивается в основном за счет роста числа заказов

1027,8 млрд руб.

+14%

относительно
2017 года

онлайн-ритейл

670,6 млрд руб.

+8,2%

относительно
2017 года

онлайн-трэвел

1125 млрд руб.

+37,7%

относительно
2017 года

рынок электронных
платежных услуг

255 млрд руб.

+25%

относительно
2017 года

рынок услуг
в интернете:

148,6 млрд руб.
транспортные услуги
(такси, каршеринг),
доставка готовой еды

95,4 млрд руб.
профессиональные
и бытовые услуги

11 млрд руб.
билеты
на мероприятия



млрд руб.

составил объем транзакций на основных платформах экономики совместного потребления (ЭСП) в России

Источники: РАЭК // кластер Sharing Economy

Динамика рынка ЭСП в России 2017-2018 гг., млрд руб.



2017



2018

Основной вклад в объем и рост ЭСП:

72% — C2C

19% — услуги частных лиц-фрилансеров

2,5% — транспорт (каршеринг, карпулинг)

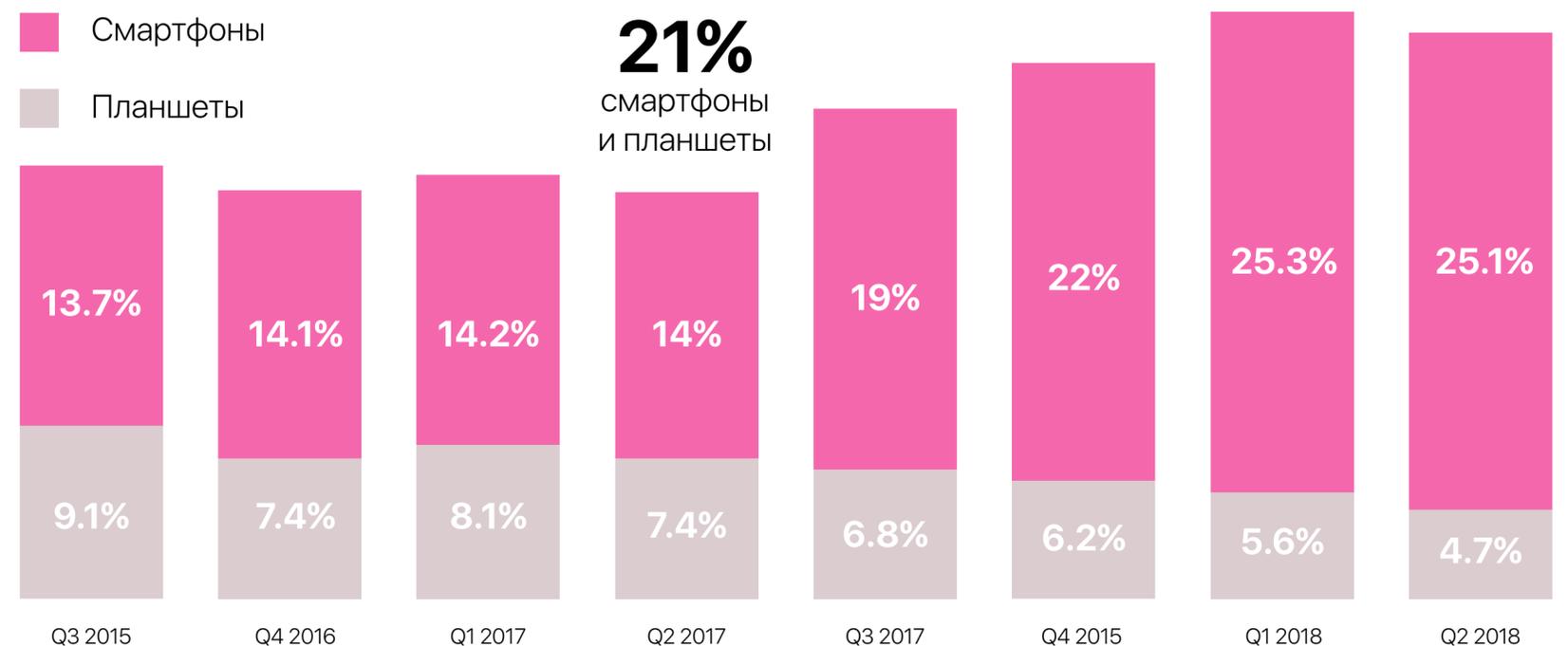
2% — краткосрочная P2P аренда жилых помещений

Специфика совместного потребления в России:

- > Концентрация потребительского спроса в мегаполисах
- > Высокий уровень интернет-пенетрации
- > Неравномерное развитие транспортной системы и, как следствие, особая актуальность транспортных сервисов ЭСП

Доля продаж через мобильные устройства продолжает расти

Годовой прирост продаж по типу устройств Q2 2018 по сравнению с Q2 2017 (исключая мобильные приложения)



30% онлайн-покупок в России совершается с мобильных устройств

79% годовой прирост продаж со смартфонов

Планшеты и ПК используются менее активно:

-37% за год планшеты
-11% десктопы

250-ФЗ от 29.07.2018 «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»

(Закон о товарных агрегаторах)

Источник: РАЭК, ИИИ

Вводится понятие **«агрегатор товаров»** (услуг), который рассматривается в качестве информационного посредника. Законопроект обязывает таких посредников **доводить до потребителя необходимую информацию** (о себе, изготовителе, продавце). Кроме того, на агрегаторов **возлагается ответственность за убытки потребителю** вследствие недостоверных сведений о товаре (услуге) либо продавце (исполнителе, изготовителе, импортере).

Очередная волна перехода на онлайн-кассы согласно 54-ФЗ

(Закон об онлайн-кассах)

Новые сегменты:

патенты, ЕНВД, УСН, БСО, безналичные расчеты, вендинг

С 1 июля 2019 года на онлайн-режим работы ККТ с передачей данных в ФНС через ОФД должны перейти все организации, включая розничную торговлю и услуги общепита без применения труда наемных работников.

До сих пор сохраняется ряд регуляторных барьеров:

- > Отсутствие четкого разделения между дистанционным и другими способами продажи товара
- > Ограничения на продажу через интернет определенных групп товаров (лекарственные средства, алкоголь, ювелирные изделия)

В **591394** млрд рублей **млн сделок**

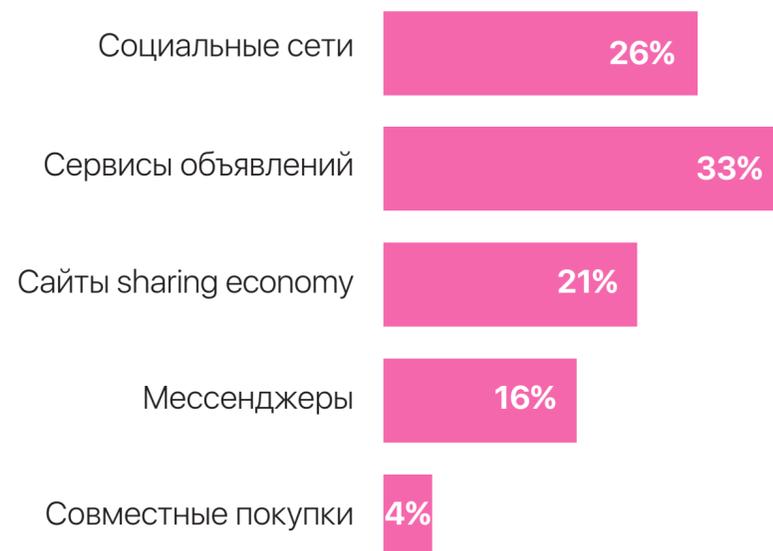
оценивается российский рынок социальной коммерции в 2018 году

Источники: Data Insight, Яндекс.Касса

39 млн российских покупателей

22 млн продавцов — компаний (B2C) и частных лиц (C2C)

Доля в объеме продаж



Медианный чек, руб.

1350

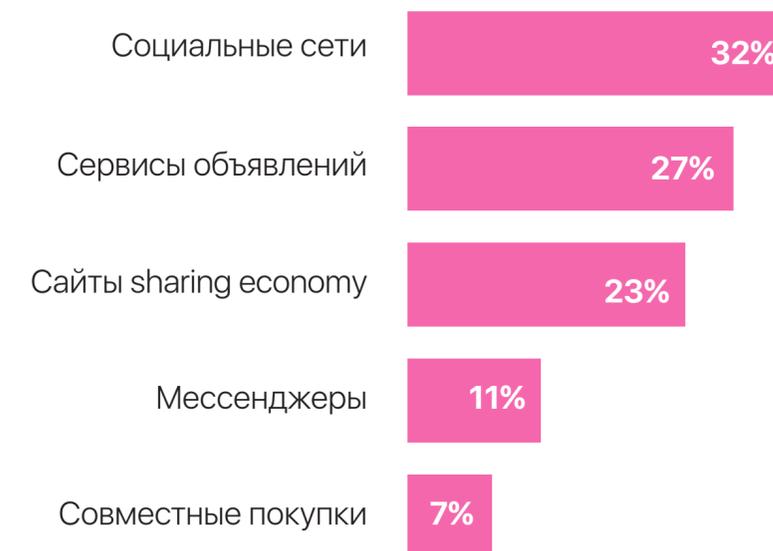
2000

1500

2250

1000

Доля в сделках



Основные тренды 2018 года:

> Рост инвестиционной активности: 53%

игроков подтвердили, что объемы их инвестиций увеличились, 51% сообщили о росте количества проинвестированных проектов.

> 87% из тех, кто увеличил свою инвестиционную активность в этом году, собираются сделать это и в следующем

> Структура инвестиционной активности не претерпела существенных изменений:

47% игроков инвестировали в российские и зарубежные проекты

21% — исключительно внутри страны

18% — в проекты в других странах

1	AI/ML	=
2	FinTech	=
3	FoodTech	+3
4	Marketplaces	+2
5	EbTech	return
6	IT	-2
7	E-commerce	-1
8	Logistic / Transportation	return
9	RetailTech	new
10	Blockchain	-7
	MedTech	-6
	IoT	-4
11	Cybersecurity	-2
	SaaS	-7
12	PropertyTech	new
Z	Enterprise Software	out
	Robotics	out
	AgroTech	out
	AR/VR	out

Источники: Венчурный барометр 2018

ХАБ 4

ИНФРАСТРУКТУРА

И СВЯЗЬ

106,2

+17,3% относительно 2017 года

млрд руб.

объем
инфраструктурного
сегмента
в 2018 году

Источник: РАЭК

Главные тренды:

- Рост спроса на облачные услуги и российские дата-центры как следствие исполнения требования локализации персональных данных российских пользователей, а также других категорий данных, и внедрением облачных и платформенных решений как бизнесом, так и пользователями
- Значительный рост влияния мобильных технологий на эффективность и прибыль предприятий и секторов, напрямую не связанных с мобильной экономикой
- Активный выход на облачный рынок телеком-операторов (развитие МТС платформы #CloudMTS, «Деловое Облако» Мегафон при поддержке Mail.Ru, SAAS-решения по подписке от Билайн, приобретение DataLine Ростелекомом)

3,3 млрд руб.

+3,1%
относительно
2017 года

рынок
ДОМЕНОВ

12,8 млрд руб.

+21,9%
относительно
2017 года

рынок
SAAS

Источник: РАЭК

7,4 млрд руб.

+10,5%
относительно
2017 года

рынок
ХОСТИНГА
(кроме облачного)

82,7 млрд руб.

+18%
относительно
2017 года

рынок инфраструктуры
(облачный хостинг,
IaaS, PaaS и тд)

\$3,67 млрд
составил объем
российского рынка
Интернета вещей
в 2018 году

Источники: IDC, Росстандарт

В среднем
на 18% ежегодно
будет расти российский
рынок Интернета
вещей в период
до 2022 года

**Производство
и транспорт** —
лидирующие
отрасли
по инвестициям

Февраль 2019 года

Утвержден **первый российский документ по стандартизации в области IoT**: предварительный национальный стандарт «Протокол беспроводной передачи данных на основе узкополосной модуляции радиосигнала (NbFi)»

Внедрение стандарта позволит:

- > унифицировать принципы обмена информацией на рынке Интернета вещей
- > создать экосистему производителей устройств

1,6

трлн руб.

непосредственный вклад
мобильной экономики в ВВП
России в 2018 году по сравнению
с 2017 годом рост составил **4%**

Источники: РАЭК, Content Review

Россия продолжает входить
в ТОП-10 стран **с самой
низкой стоимостью
мобильного интернета:**

55,5

стоимость 1Гб
трафика в декабре
2018 года, снижение
на 15% за семь месяцев.

**Но в 2019 году ситуация
может измениться** из-за
необходимости операторов
компенсировать затраты
на исполнение требования
«Пакета Яровой»
и увеличения НДС.

\$7,56 млрд
объем
российского
рынка
смартфонов
в 2018 году

Источники: IDC Россия, Связной-Евросеть

Более **30 млн** смартфонов
продано за год — на **3%**
больше, чем в 2017 году

ТОП-5 брендов на рынке смартфонов в штуках
(бренд / доля продаж 2018)

Samsung	26%	Apple	16%	Honor	15%
Xiaomi	14%	Huawei	6%		

Постановление Правительства РФ от 12 апреля 2018 г. **N 445** и Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 29.10.2018 **N 573**

Для исполнения «Пакета Яровой» утверждены правила сроки и объем хранения ОРИ текстовых сообщений, голосовой информации, изображений, звуков, видео и иных электронных сообщений, а также появилась первая часть требований к системам хранения интернет-трафика для операторов связи.

Законопроект **N 608767-7** (О «суверенном Рунете»)

Определяются необходимые правила маршрутизации трафика, организуется контроль их соблюдения. Создается возможность для минимизации передачи за рубеж данных, которыми обмениваются между собой российские пользователи. Определяются трансграничные линии связи и точки обмена трафиком. Передача контроля за маршрутизацией сетей Роскомнадзору.

А также:

- > Дальнейшее ужесточение продаж сим-карт
- > Инициативы ЦБ по передаче данных абонентов банкам

ХАБ 5

МЕДИА

И РАЗВЛЕЧЕНИЯ

МОСКОВСКАЯ ОБЛ., П-Т «ЛЕСНЫЕ ДАЛИ»

RIF.RU

75

млрд руб.

объем сегмента медиа
и развлечения в 2018 году**+17,3%** относительно 2017 года

Источник: РАЭК

Главные тренды:

- Платная модель потребления онлайн-видео начинает доминировать над рекламной моделью
- Потокные музыкальные сервисы в России более популярны, чем в остальном мире
- Просмотры «длинных» видео перетекают с десктопов на Smart TV
- В игровом сегменте основную долю дохода приносят мобильные платформы
- Бумажные книги до сих пор занимают основную долю книжного рынка, однако продажа электронных книг через интернет — главный драйвер роста книжного рынка России
- Многие издатели игр используют гибридные модели монетизации, при этом все большее количество игр включают в себя постоянный цикл обновлений (стимулирование пользователей на регулярные платежи).

5,8 млрд руб.

+13,7%
относительно
2017 года

онлайн-
видео

62 млрд руб.

+5%
относительно
2017 года

игры

3,5 млрд руб.

+16,7%
относительно
2017 года

онлайн-
музыка

3,7 млрд руб.

+23.3%
относительно
2017 года

электронные
книги

5

63%

доля платной модели в структуре выручки легальных онлайн-кинотеатров в 2018 году.

Выручка от подписки **продолжает расти быстрее** выручки от рекламы.

Россия — лидер по доле пользователей стриминговых сервисов.

87% интернет-пользователей в России используют стриминг для прослушивания музыки, в целом по миру этот показатель составляет 61%

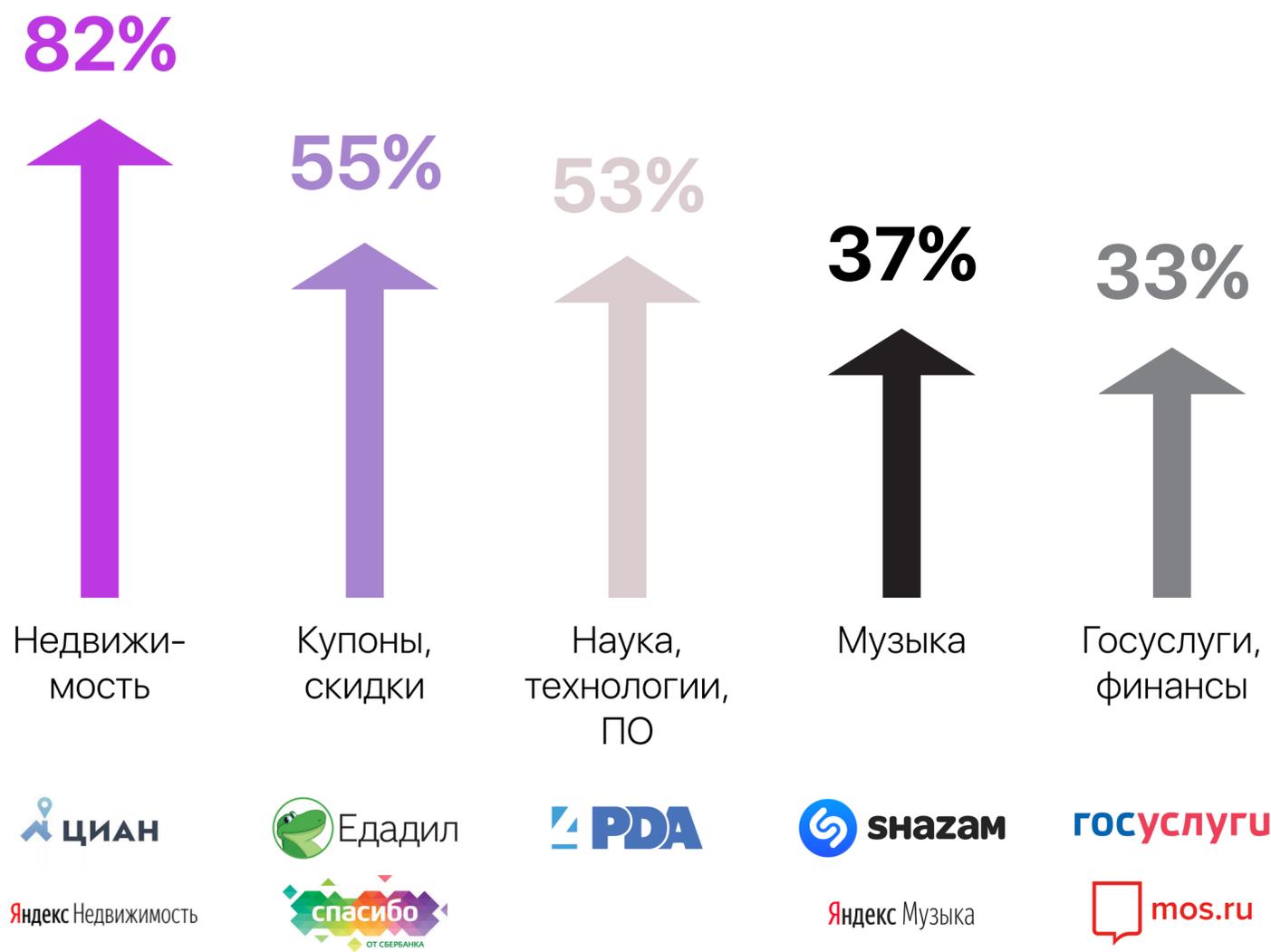
Структура рынка легальный видеосервисов по моделям монетизации



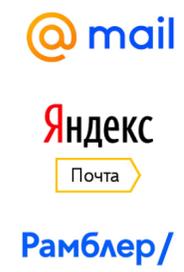
Растущие сервисы мобильного интернета

Источники: Mediascope

Растут быстрее других



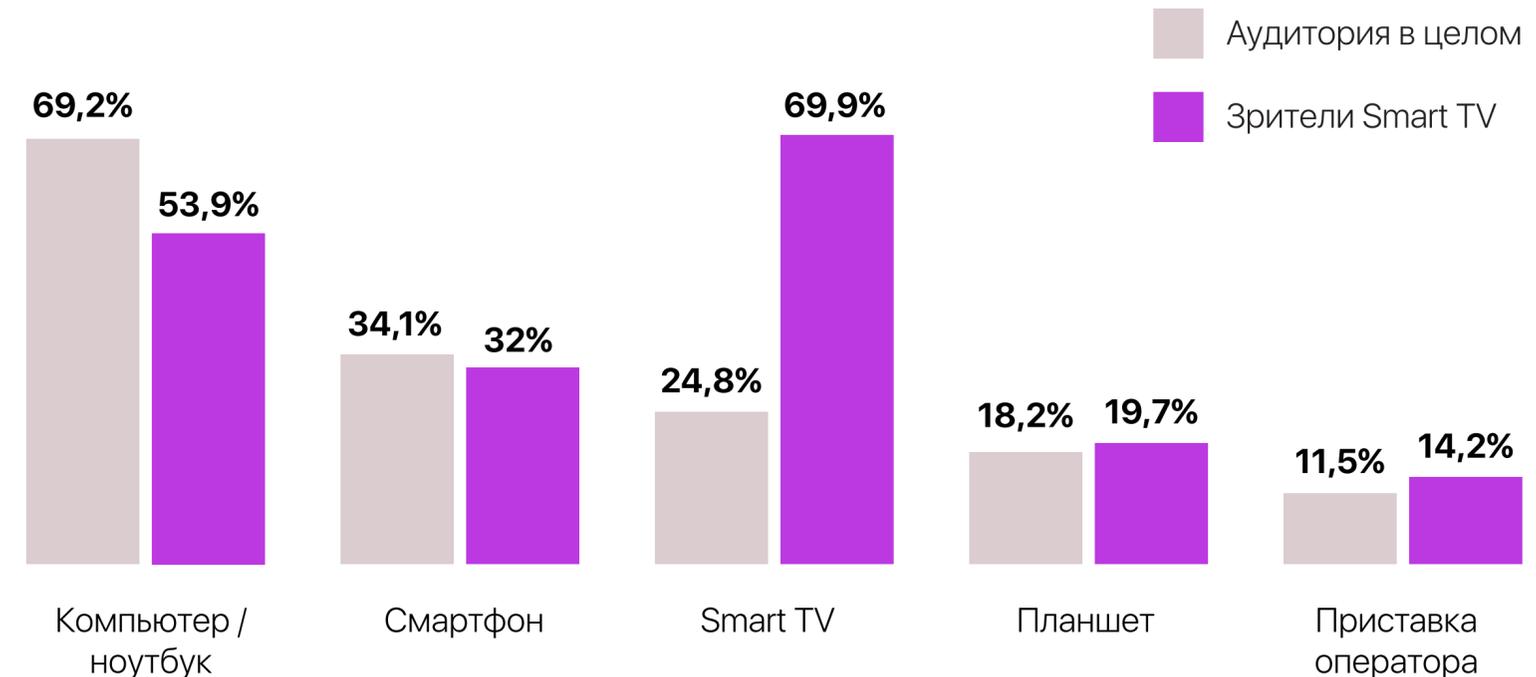
Уже крупные, но продолжают расти



Smart TV

ОДИН ИЗ СТИМУЛОВ К РОСТУ
ЛЕГАЛЬНОГО ПРОСМОТРА
ОНЛАЙН-ВИДЕО

Устройства для просмотра профессионального видео онлайн,
Россия, 2018



Источники: Mediascope, J'son & Partners Consulting

На 55%

выросла аудитория Smart TV
в 2018 году по сравнению
с 2017 годом

21,5

млн устройств составил
наличный парк Smart TV
в России в 2018 году

>93%

россиян, составляющих аудиторию
Smart TV, смотрят профессиональное
видео в интернете, включая
онлайн-кинотеатры.

Дальнейшие попытки ужесточить антипиратское законодательство: законопроекты, значительно расширяющие ответственность информационных посредников за пользовательских контент несколько раз получали отрицательное заключение об оценке регулирующего воздействия, но вносились заново в измененном виде.

В сфере **саморегулирования** подписан меморандум между основными интернет-холдингами и правообладателями о мерах по досудебному удалению контента, нарушающего авторские или смежные права.

ХАБ 6

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ

МОСКОВСКАЯ ОБЛ., П-Т «ЛЕСНЫЕ ДАЛИ»

RIF.RU

на **100%** вырос российский рынок кибербезопасности в 2018 году по сравнению с 2017 годом

до **76,5** млн с более чем 1 млрд рублей снизился ущерб банков от кибератак в 2018 году

Стимулы роста:

- > Запуск проектов в области цифровизации федерального уровня (умные города, умный транспорт, развитие гос. сервисов)
- > Цифровая трансформация бизнеса и связанный с этим переход от реактивного к проактивному выявлению угроз

Ключевым драйвером

продолжает оставаться деятельность регуляторов и государственные инициативы, направленные на повышение защиты критически важных инфраструктур.

62%

целенаправленных
кибератак

23%

атак на частные лица

Большинство атак в 2018 году совершалось с целью **обогащения или получения конфиденциальных данных**

Основные цели киберпреступников среди юридических лиц:

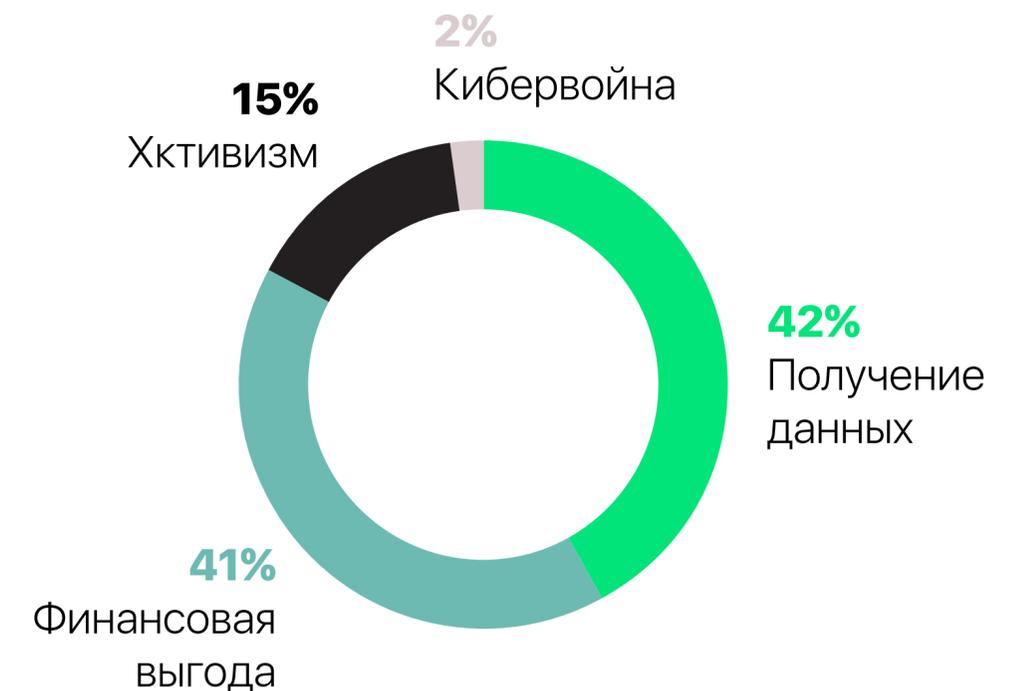
19%
государственные учреждения

11%
медицинские учреждения

10%
финансовые организации

В 56% кибератак используется вредоносное ПО, которое с каждым годом становится все доступнее

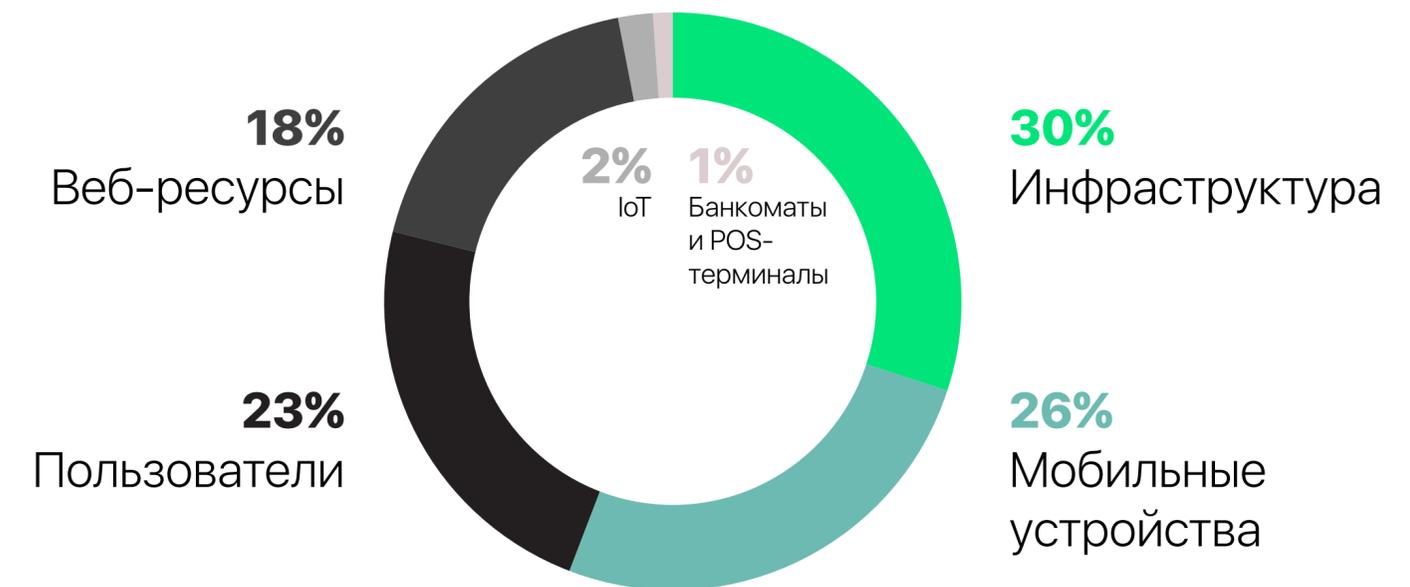
Основные мотивы киберпреступников



26%

всех кибератак на частных лиц — это атаки на мобильные устройства

Направления атак на частные лица



Источники: Positive Technologies

ВРЕДОНОСНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

самый популярный способ атак

Шпионские трояны — самый распространенный тип вредоносного ПО

Появляются **новые виды атак**, например, атаки через интерфейс для подключения к зарядке или к ПК

1 января 2018 года вступил в силу ряд нормативных актов по **безопасности критической информационной инфраструктуры** (187-ФЗ и др), а в феврале 2018 года утверждены Правила категорирования и перечень показателей критериев значимости объектов КИИ (ПП РФ N127)

15% субъектов КИИ провели категорирование объектов к 1 февраля 2019 года. Полностью процесс должен быть завершен до конца 2019 года.

5 декабря 2018 Генеральной Ассамблеей ООН была **принята российская резолюция по международной информационной безопасности.**

Цель резолюции — **заложить основу мирного взаимодействия государств в цифровой сфере**, обеспечить предотвращение войн, конфронтации и любых агрессивных действий.

ХАБ 7

ОБРАЗОВАНИЕ

И ОБЩЕСТВО

2,3

млн человек

занято
в российской
интернет-
отрасли

Источник: РАЭК

Спрос на специалистов опережает предложение:

- **Внедрение новых технологий и рост интернет-отрасли** резко увеличило потребность в ИТ-специалистах
- **Цифровизация традиционных отраслей экономики** вызвала необходимость обучения ИТ-навыкам представителей профессий, напрямую не связанных с интернет-сферой
- **Изменение требований к квалификации** сотрудников под воздействием цифровой трансформации

БОЛЕЕ ЧЕМ НА

12%

увеличены контрольные цифры приёма по специальностям и направлениям подготовки ИКТ-специалистов на 2018-2019 учебный год относительно 2017-2018 учебного года

Источники: Минкомсвязь РФ

В соответствии с потребностями цифровой экономики планируется **увеличить количество принятых на программы высшего образования** в сфере информационных технологий

в 2019 году **до 50 тыс. человек**

в 2020 году **до 60 тыс. человек**

в 2021 году **до 80 тыс. человек**

По **программам дополнительного профессионального образования** обучение должны пройти

в 2019 году **до 14 тыс. человек**

в 2020 году **до 28 тыс. человек**

в 2021 году **до 42 тыс. человек**

Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» ставит целью **обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики к 2024 году**

Мероприятия проекта направлены на:

- Решение проблемы нехватки кадров
- Повышение общей цифровой грамотности
- Подготовку квалифицированного управляющего состава
- Создание системы мотивации для стимулирования обучения цифровым технологиям
- Формирование необходимой инфраструктуры и развитие человеческого потенциала в интересах цифровой экономики

Тренды 2019

Цифровая трансформация
промышленности и
сельского хозяйства

Суверенный Рунет

Системы
прослеживаемости

Блокировки

5G

Интернет вещей

Искусственный интеллект
и Машинное обучение

Борьба с пиратством

Экономика совместного
потребления

Служка за пользователями

Fake news

Распознавание лиц

Утечки персональных
данных

Автономный транспорт

Хакерские атаки