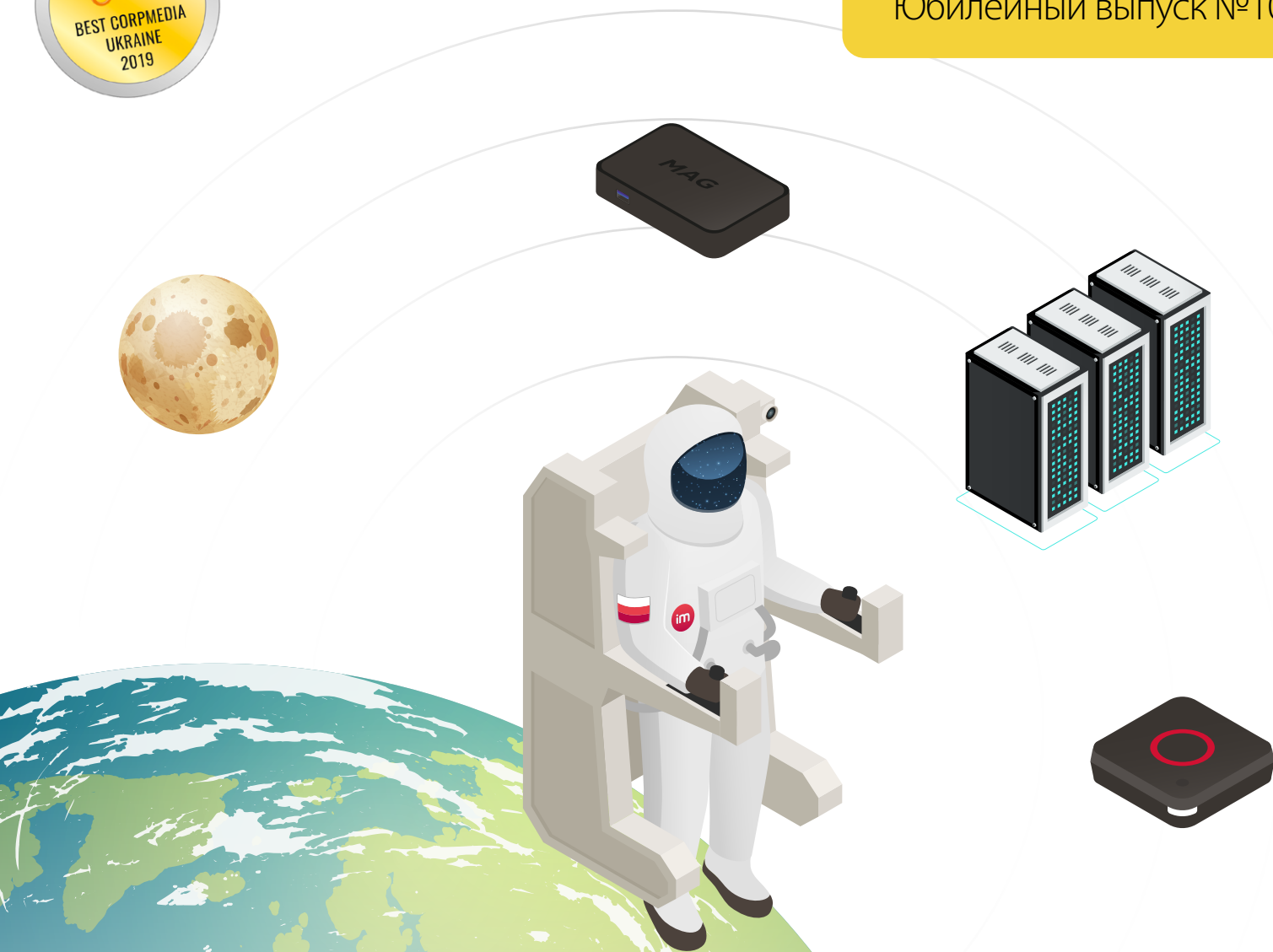


# BROADVISION

Q4 (10)

Ваш личный советник в мире IPTV/OTT-бизнеса

Юбилейный выпуск №10



## КАК ЗАПУСТИТЬ IPTV/OTT-БИЗНЕС

ИНТЕРВЬЮ С ЭКС-ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТОМ STARNET АЛЕКСЕЕМ МУНТЯНУ: КАК ЗАПУСТИТЬ IPTV/OTT-ПРОЕКТ, НА ЧЕМ ЗАРАБАТЫВАЮТ ОПЕРАТОРЫ, КАК УДЕРЖАТЬ ЗРИТЕЛЯ И ВЫБРАТЬ НАДЕЖНОГО ПАРТНЕРА.

## ОБЗОРЫ И ПРОГНОЗЫ

### 04 БУДУЩЕЕ ЗА ANDROID TV: ТОП-5 ПРИЧИН

Умный дом, магазин приложений и голосовой помощник: эксперты BROADVISION рассказывают о том, почему Android TV может захватить рынок телевидения.

## ДИАЛОГИ

### 16 КАК ЗАПУСТИТЬ IPTV/OTT-БИЗНЕС

Интервью с экс-вице-президентом Starnet Алексеем Мунтяну: как запустить IPTV/OTT-проект, на чем зарабатывают операторы, как удержать зрителя и выбрать надежного партнера.

### 25 КАК СОЗДАТЬ ВОСТРЕБОВАННЫЙ ПРОДУКТ

Рассказ о том, как Infomir создал Whooshi — портативный Bluetooth-усилитель с персонализацией звука.

## ПРОЕКТЫ

### 33 INFOMIR И MULTTV: ИСТОРИЯ УСПЕХА

Узнайте, как решение Infomir помогает объединению 13 операторов, и что необычного в прошлом и будущем бразильского ТВ.

## ОТ РЕДАКТОРА



ПОДПИСАТЬСЯ



### Игорь Окландер

маркетинг-директор Infomir и  
руководитель проекта BROADVISION

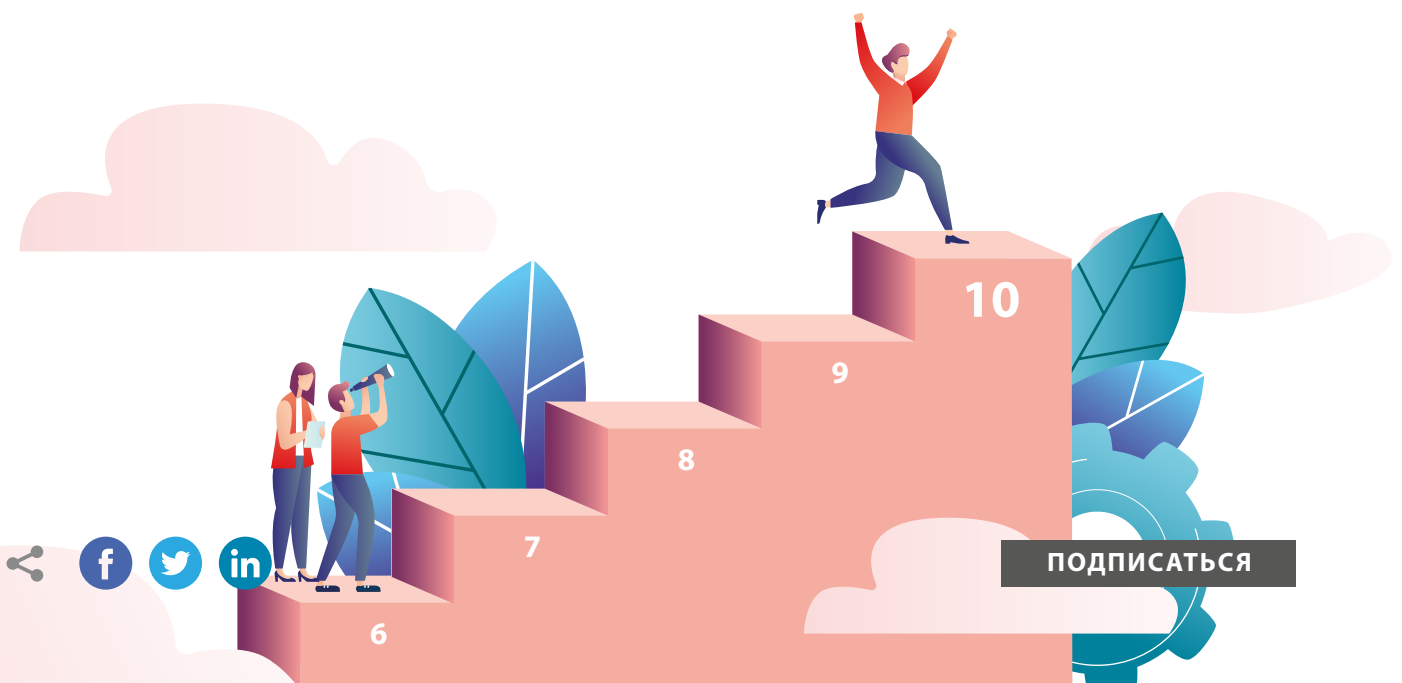
Друзья, представляю десятый выпуск BROADVISION. За три года наше издание стало первым медиа, посвященным IPTV/OTT-сфере. Мы верим, что журнал помогает читателям развивать их бизнес, и поэтому не устаем делиться новинками отрасли, рассказываем об историях успеха, технологиях и трендах.

Дорогие читатели, спасибо, что все это время остаетесь с нами. Благодаря вам в 2019 году Ассоциация корпоративных медиа Украины признала BROADVISION лучшим электронным изданием страны. Спасибо партнерам за их вдохновляющие истории успеха, коллегам — за то, что делятся ценным опытом.

С первого номера журнал стал уникальным медиа. IPTV/OTT — сложная сфера, но мы пишем просто и только о том, что интересно читателям. BROADVISION читают операторы платного телевидения, технические специалисты и маркетологи из 150 стран. Больше половины подписчиков — CEO и CTO системных интеграторов, телекоммуникационных и дистрибьюторских фирм. Среди читателей производители электроники, стриминговые сервисы — ведущие компании Европы, США и Ближнего Востока.

Мы не останавливаемся на достигнутом. Дорогие подписчики, в новых выпусках вас ждет еще больше полезного опыта, аналитики, прогнозов и интервью. Уже сейчас команда BROADVISION готовит для вас следующий выпуск о том, как пандемия изменила индустрию, и почему Netflix не захватит мир.

В этом номере мы поделимся историей успеха бразильского оператора, расскажем, как запустить IPTV/OTT-бизнес, почему Android TV — это будущее телевидения, и как запустить успешный hardware-продукт. Приятного чтения!



# БУДУЩЕЕ ЗА ANDROID TV: ТОП-5 ПРИЧИН

Умный дом, магазин приложений и голосовой помощник: эксперты BROADVISION рассказывают о том, почему Android TV может захватить рынок телевидения.

Автор: Геннадий Митров



По данным Statcounter, Android™ захватил 76,67% рынка мобильных операционных систем. Если платформа Google покорила мобильный сегмент, сможет ли Android TV™ сделать то же с рынком ТВ-устройств?



Android TV адаптирована под умные телевизоры, приставки и другие медиаустройства. «Из коробки» система предлагает встроенные сервисы Google, контентоориентированный лаунчер, голосовой интерфейс, персональные рекомендации и доступ к магазину приложений.

Android TV Operator Tier — версия для операторов. Позволяет кастомизировать интерфейс, продвигать собственный контент на главном экране и в результатах поиска, управлять учетными записями пользователей, биллингом и аналитикой. С ней операторы строят сервисы с уникальным UI/UX.

	Android TV	Android TV Operator Tier
Сервисы Google	✓	✓
Продвинутый лаунчер	✓	✓
Голосовой интерфейс	✓	✓
Персональные рекомендации	✓	✓
Доступ к магазину приложений	✓	✓
Кастомизация интерфейса	✗	✓
Продвижение контента	✗	✓
Биллинг, аналитика	✗	✓

Шалини Говиль-Пай, глава Android TV, уверена, что с этим решением операторам проще строить лучший пользовательский опыт, удерживать существующую и привлекать новую аудиторию. Это и есть ниша платформы на рынке Smart TV.



**Операторам важно, чтобы решение было гибким и кастомизируемым. Это главное, над чем мы работаем. Версия Android TV Operator Tier стала популярной, когда позволила кастомизировать интерфейс под свой бренд и контент — рынок получил уникальную платформу. Мы также работаем над решением «под ключ», чтобы сократить время на запуск проекта и расширить возможности монетизации.**



Шалини Говиль-Пай,  
глава Android TV

Google развивает и розничный сегмент приставок и умных телевизоров. Стандартный лаунчер Android TV ориентирован на контент — линейное телевидение, фильмы, видео и сериалы доступны пользователям прямо на стартовом экране. Голосовой помощник Google Assistant управляет домашними устройствами, узнает погоду, отвечает на вопросы и находит контент.

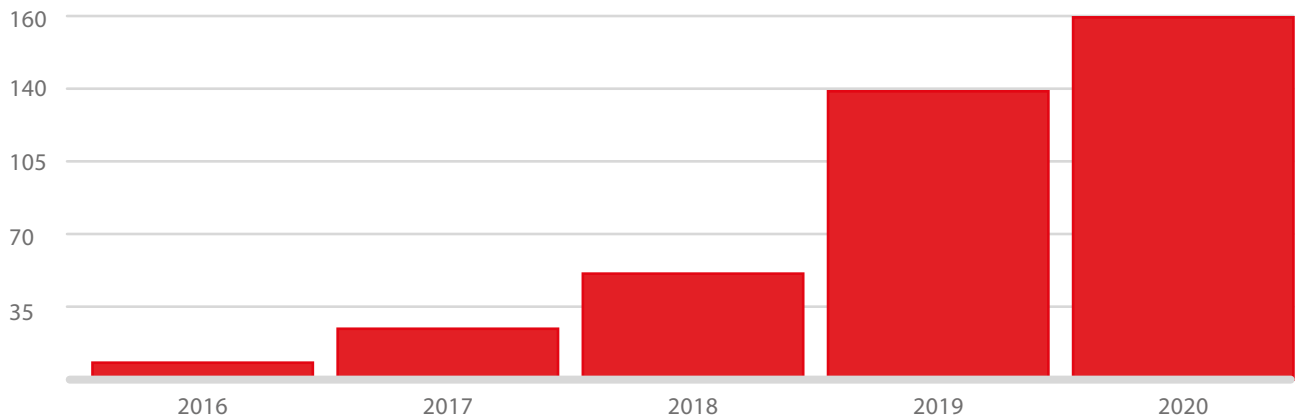
Пять причин, почему Android TV — это будущее телевидения:



## 1. ПЛАТФОРМУ ОЦЕНИЛИ ОПЕРАТОРЫ

В 2016 году Android TV использовали только 3 оператора, к декабрю 2018 года — уже 100. На конференции IBC 2019 глава Android TV заявила, что Android TV-устройствами владеют десятки миллионов пользователей, в основном в Европе и Азии. К апрелю 2019 года в 60 странах платформу использовали 140 операторов, сегодня их гораздо больше.

Число операторов, выбравших Android TV



Источник: 9to5Google, blog.google

Больше половины Android TV-проектов в 2019 году запустили в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Решение популярно в Европе, на Ближнем Востоке и в Африке.

Несмотря на сопротивление крупнейших кабельных операторов, Android TV постепенно захватывает рынок. В отместку, Liberty Global, Comcast и Charter Communications создали Reference Design Kit (RDK) — открытое решение для провайдеров платного ТВ.



**К концу 2022 года на Android TV будет работать более 99 миллионов девайсов.**

Источник: Rethink TV



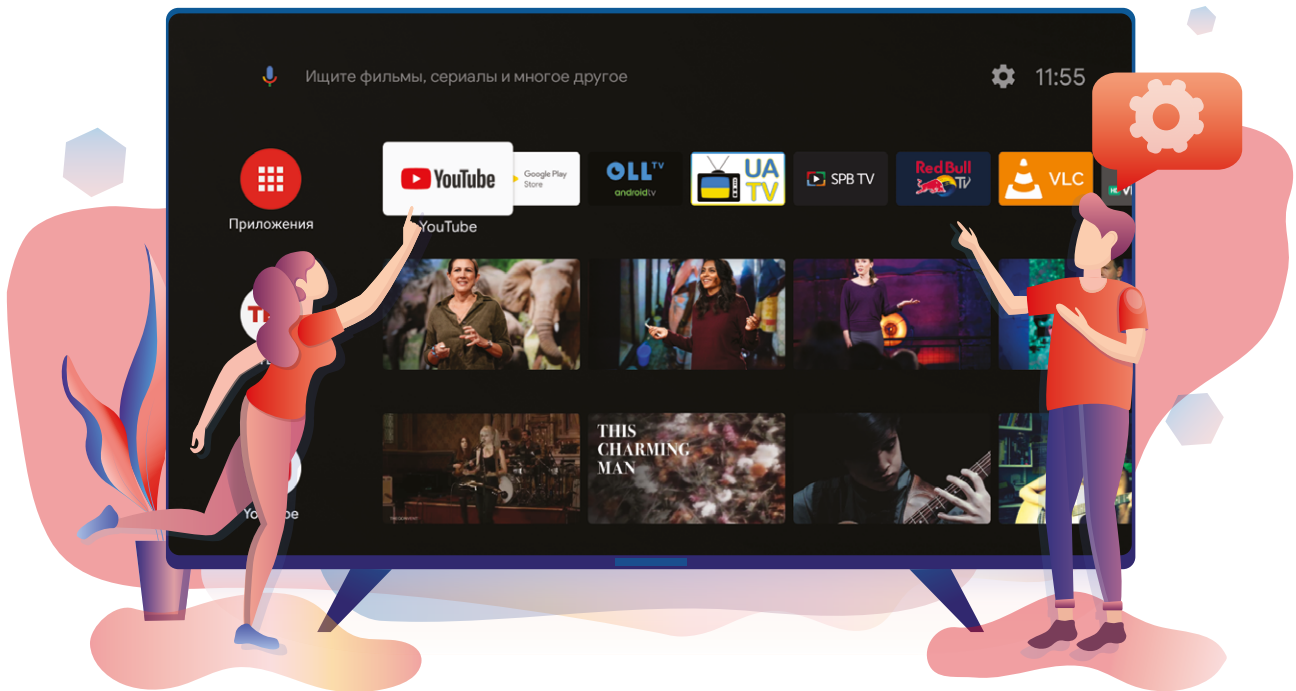
Компании видят потенциал и делают ставку на Android TV — уже 7 из 10 главных производителей умных телевизоров используют Android TV, среди них Sony, NVIDIA, TCL, SHARP, Xiaomi, Hisense и Funai (Philips). Кроме умных телевизоров и приставок, на Android TV работают даже лазерные проекторы и саундбары.

Популярности Android TV способствуют поставщики решений для операторов — например, MobiTV, TiVo, Evolution Digital и Amino. Как и в ТВ-платформе Ministra, совместимость с клиентскими Android TV-устройствами — одно из главных требований к современному middleware.

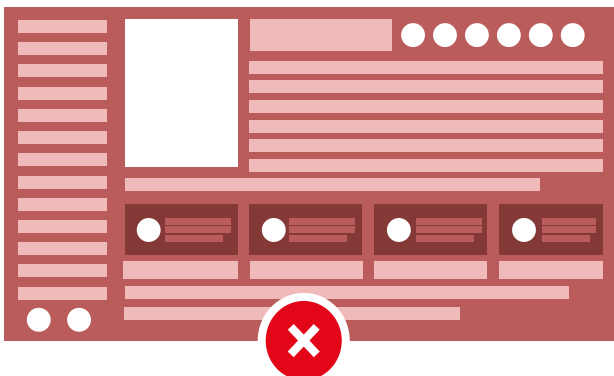
## 2. УДОБНЫЙ КАСТОМИЗИРУЕМЫЙ ИНТЕРФЕЙС

Android TV обеспечивает лучший пользовательский опыт на большом экране. Материальный дизайн платформы построен по принципу «десятифутового UI» — устройством удобно управлять с 2,5–3 метров. С такого расстояния пользователи обычно смотрят телевизор. Интерфейс задуман так, чтобы не вызывать напряжения.

Зритель желает отдохнуть перед телевизором, и система Android TV помогает ему в этом. Главное — ничего лишнего.



В стандартном лаунчере каждое установленное приложение продвигает свой контент через «каналы» на главном экране. Со временем система узнает предпочтения пользователя и показывает только то, что ему интересно. В версии Operator Tier операторы продвигают свой контент, резервируя под него позиции в рекомендациях и результатах поиска. Чтобы оформить собственное приложение и стартовый экран в одном стиле, операторы создают кастомизированные лаунчеры. Как и для приложений, к ним есть дизайнерские требования Google, но в целом провайдеры полностью контролируют интерфейс, удобство и брендинг своего UI/UX.







**Платформа Android TV проста и удобна. Находить контент, приложения и наслаждаться ими можно без лишней суеты. Используйте минимум шагов для совершения действия. Создавайте приложения, где от входа до просмотра контента как можно меньше экранов. Если возможно, не заставляйте пользователей вводить текст, позвольте им использовать голосовой интерфейс.**



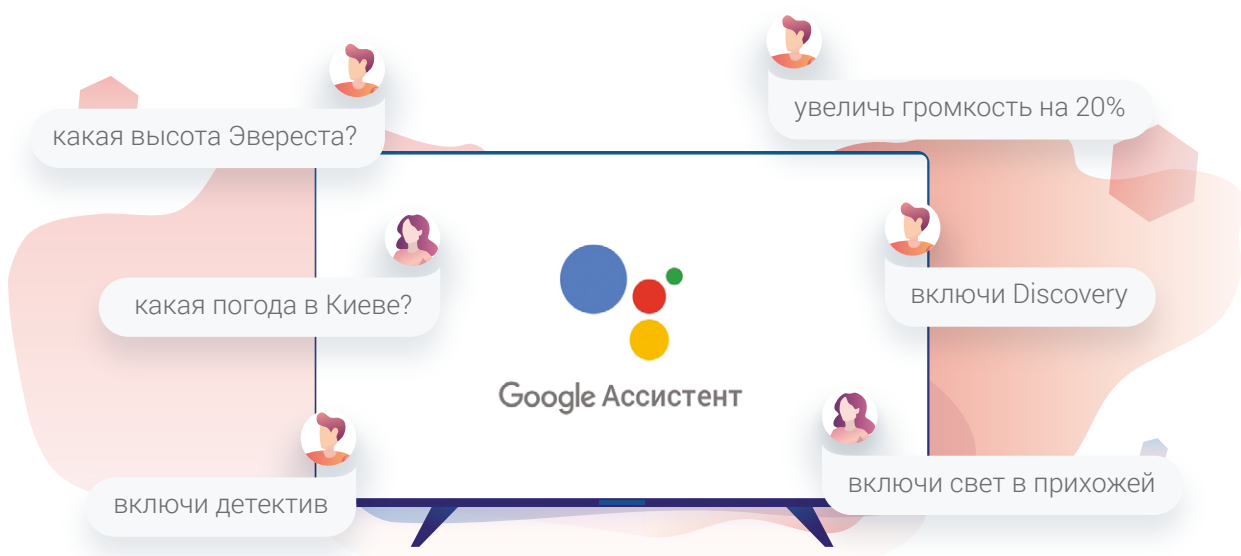
Руководство  
по дизайну Android TV

На IBC 2019 Google презентовала проект с AT&T — одним из главных американских телеком-операторов. В 2020 году его новый стриминговый сервис заработает в США. Интерфейс сервиса AT&T отличается от стоковой версии Android TV: лаунчер построен вокруг собственной программы передач и стриминговых приложений вроде DC Universe. В результатах поиска в первую очередь отображается контент AT&T.

Пользователь стал центром телевизионной экосистемы. Операторы внедряют лучший UI/UX, чтобы как можно сильнее вовлечь аудиторию и уменьшить ее отток. Android TV предлагает для этого все инструменты.

### 3. ГОЛОСОВОЙ ПОМОЩНИК GOOGLE ASSISTANT

Мир движется к простому управлению устройствами, в частности — через голос. Это особенно важно для домашней техники. Искусственный интеллект помогает домашним устройствам слышать и понимать человеческую речь без посредников. Это расширило набор доступных команд и облегчило жизнь обычным пользователям, детям и людям с ограниченными возможностями.



Google Assistant в Android TV-устройствах находит контент во всех приложениях сразу, отвечает на вопросы, управляет умным домом, воспроизводит музыку и узнает прогноз погоды. Голосовой интерфейс выводит пользование видеосервисами на новый уровень и совершенно меняет то, как пользователи смотрят контент.

## 4. МАГАЗИН ПРИЛОЖЕНИЙ GOOGLE PLAY STORE

Один из главных плюсов Android TV — экосистема приложений. В магазине Google Play Store доступно более 5000 игр и приложений для больших экранов. Android TV-устройства поддерживают игры и Bluetooth-геймпады, это платформа с большим игровым потенциалом.



**Для большинства операторов магазин приложений — преимущество Android TV. Среди 300 опрошенных профессионалов из сферы медиа 84% не считают, что доступ к магазину усиливает отток пользователей.**

**Источник:** Rethink TV

Оператор не может запретить устанавливать приложения конкурентов. Чтобы противостоять сторонним сервисам, ему нужно продвигать свой контент. Для этого Android TV Operator Tier позволяет выводить его на главные позиции на стартовом экране и в результатах поиска.

## 5. РЕШЕНИЕ ДЛЯ УМНОГО ДОМА

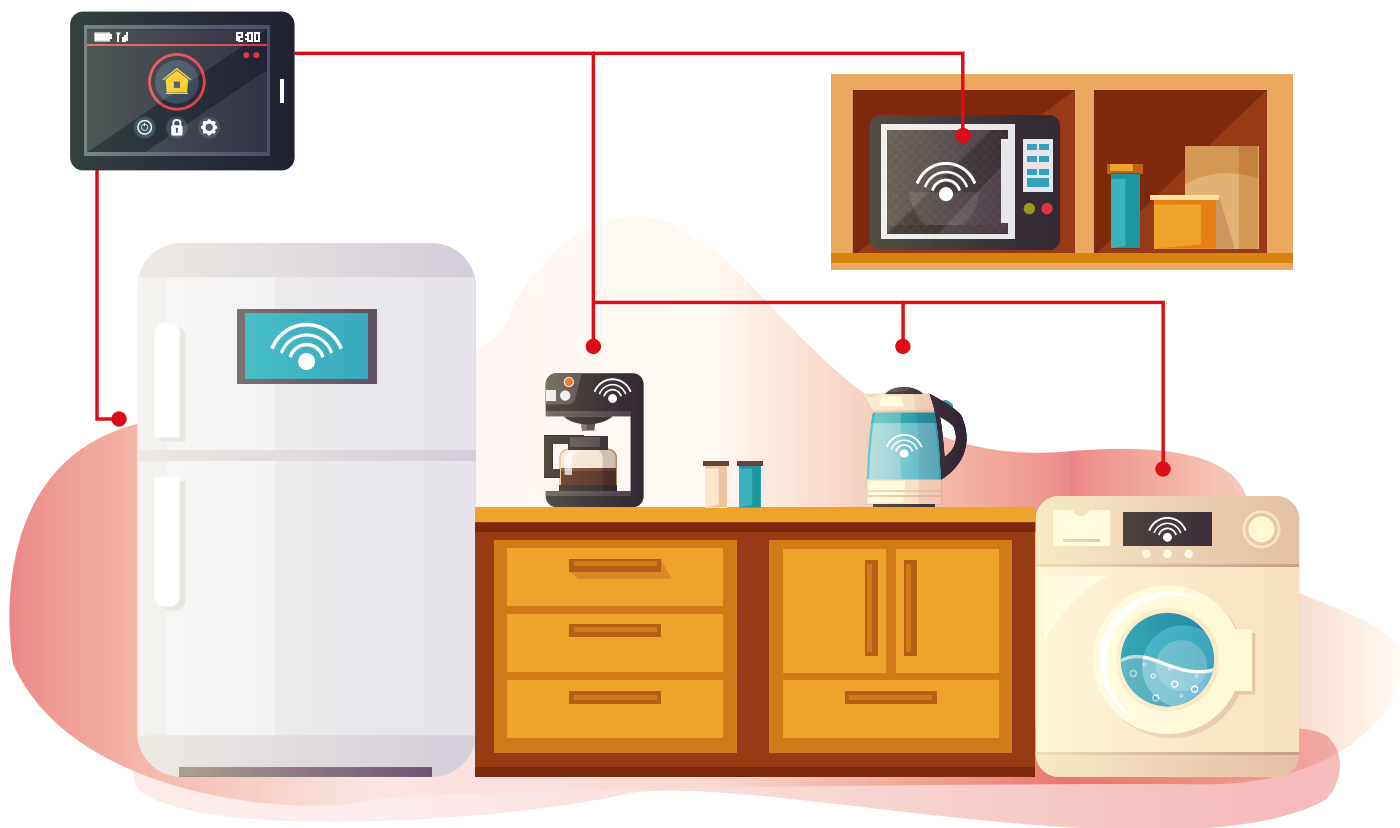
OTT-операторы соперничают за зрителей без нужды строить собственную сеть. Традиционным IPTV-сервисам такая конкуренция приносит убытки. Провайдеры снижают цены на подписку, но взамен пользователи ждут от сервиса все больше возможностей.

Операторам нужен новый способ увеличить доход, снизить отток пользователей и привлечь новую аудиторию. В этом поможет услуга умного дома.

**В мире более 26,6 млрд IoT-устройств. К 2025 году их число вырастет до 75,4 млрд — это в пять раз больше, чем в 2015 году.**

**Источник: Statista**

Благодаря хабам, сенсорам и другим умным устройствам пользователи удаленно управляют замками окон и дверей, наблюдают за домом, узнают о задымлении, утечках воды и газа, управляют кондиционерами и обогревателями. Услуга умного дома открывает перед операторами большие возможности монетизации.

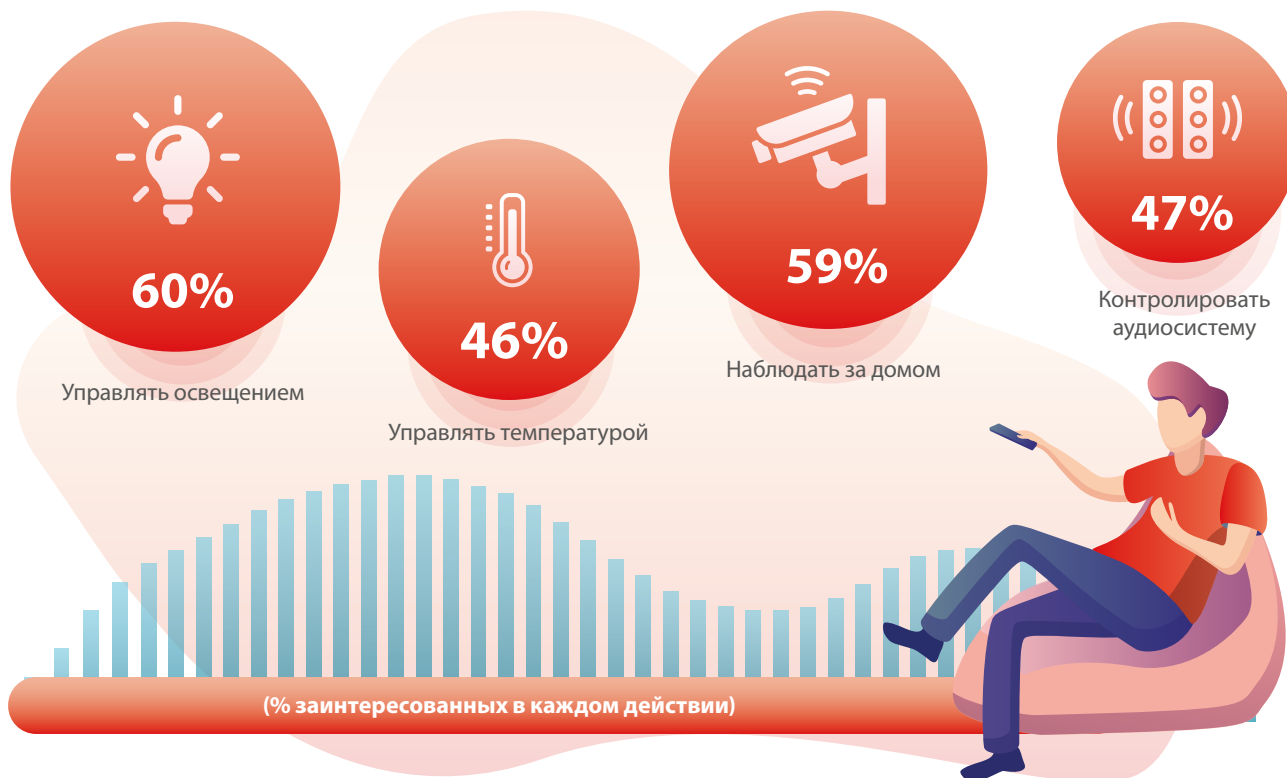


Есть несколько причин, почему умный дом внедряют именно multiplay-операторы. Их аудитория уже платит за телевидение, телефонию и интернет, и может заинтересоваться новой услугой. Ее проще внедрить в рамках существующей инфраструктуры — у операторов есть собственная сеть, отдел продаж, служба техподдержки, биллинг и другие ресурсы.

**У пользователя уже есть Android TV-устройство с любимым контентом. Приставка легко станет центром умного дома.**

Вместе с Google агентство YouGov опросило 2000 интернет-пользователей об их зрительских привычках. 79% респондентов хотели бы контролировать умный дом через телевизор — прежде всего, управлять освещением, температурой воздуха, видеонаблюдением и аудиосистемой.

**8 из 10** пользователей хотят управлять домом через ТВ



Источник: [www.blog.google](http://www.blog.google)

## КАКОЕ БУДУЩЕЕ ЖДЕТ ANDROID TV?



**Мы продолжим внедрять инновации, улучшать качество и надежность Android TV. Мы стремимся еще сильнее улучшить пользовательский опыт, особенно на домашнем экране и в магазине приложений. Пользователям будет проще находить и покупать контент. Мы верим, что лучший пользовательский опыт, который возможен в Smart TV, и тесная работа с операторами и производителями увеличит число пользователей экосистемы Android TV. Это обязательно поможет нашим партнерам строить успешный бизнес, а разработчикам приложений — находить новую аудиторию.**



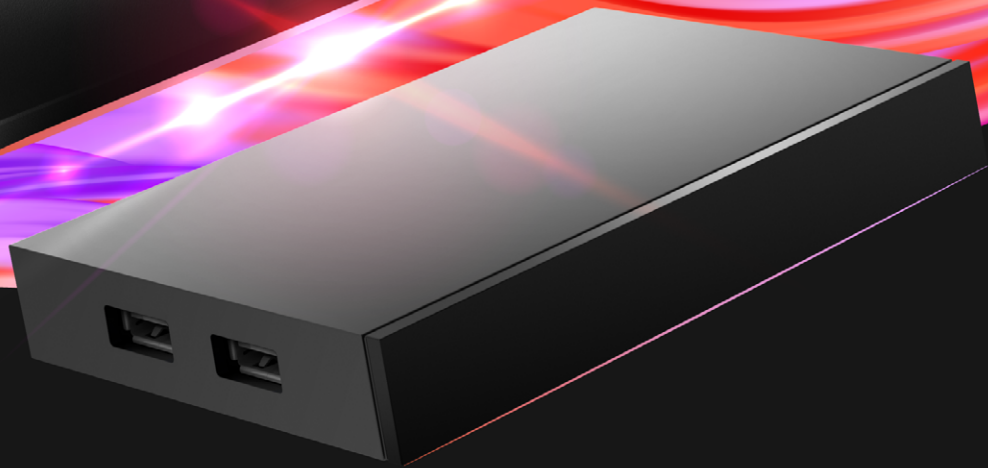
Шалини Говиль-Пай,  
глава Android TV



Infomir также оценил потенциал Android TV. В июне 2019 года компания выпустила свое первое Android TV-устройство — 4K-приставку MAG425A. Тогда же опубликовано клиентское приложение для ТВ-платформы Ministra. Операторам доступны брендированные приложения для Android TV с кастомизированной цветовой схемой, фоном, логотипом и приветствием для пользователя.

Уже в декабре логотип Infomir появился в списке основных глобальных партнеров Google на официальном сайте Android TV. Компания работает над новым поколением приставок на базе этой платформы.

**Android TV решает главные проблемы операторов. Универсальная платформа позволяет запустить проект в сжатый срок и с умеренным бюджетом. С этим решением даже локальные провайдеры предлагают аудитории лучший пользовательский опыт, тысячи приложений, продвинутое голосовое управление и персональные рекомендации — раньше это было доступно только телеком-гигантам. У Android TV есть потенциал стать будущим телевидения.**



# MAG500A

**Флагманское Android TV™-устройство**  
с Google Assistant, Google Play Store и Chromecast built-in



Поддержка  
4K и HEVC



4x ARM  
Cortex-A53



16 ГБ  
eMMC



2 ГБ  
RAM



Голосовой  
пульт



Android™  
9.0



Wi-Fi-модуль  
2.4 и 5 ГГц

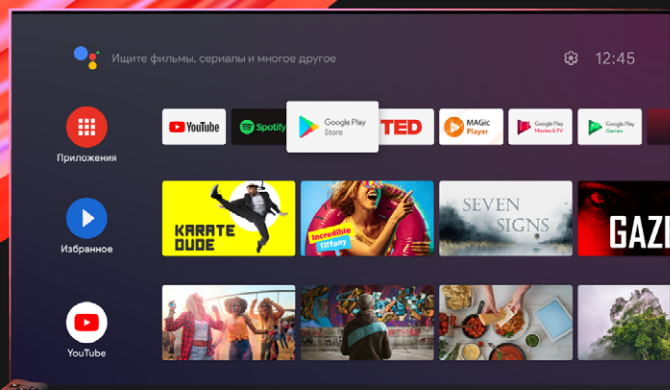


Дизайн  
Qubic

MAG500A — производительный медиаплеер на платформе Android TV. Приставка поддерживает 4K 60 кадр/сек, HDR, HEVC и восьмиканальный звук Dolby Digital Plus™.

Девайс интегрирован с системами защиты контента Widevine L1 и Microsoft PlayReady SL2000. Приставка подключается к сети по Wi-Fi или Ethernet. Для установки приложений доступно 16 ГБ встроенной памяти.

С MAG500A даже локальные провайдеры предлагают лучший пользовательский опыт, более 7000 игр и приложений, продвинутое голосовое управление и персональные рекомендации.



## Возможности Android TV

Благодаря Android TV операторы обеспечивают лучший пользовательский опыт. Система предлагает встроенные сервисы Google, современный лаунчер, пульт с голосовым управлением, персональные рекомендации и магазин приложений.



## Голосовой помощник Google Assistant

Приложение управляет воспроизведением, отвечает на вопросы, узнает прогноз погоды и находит контент во всех приложениях сразу. Bluetooth-пульт с голосовым управлением помогает зрителям находить каналы, фильмы и сериалы из их подписок.



## Widevine L1 и Microsoft PlayReady SL2000

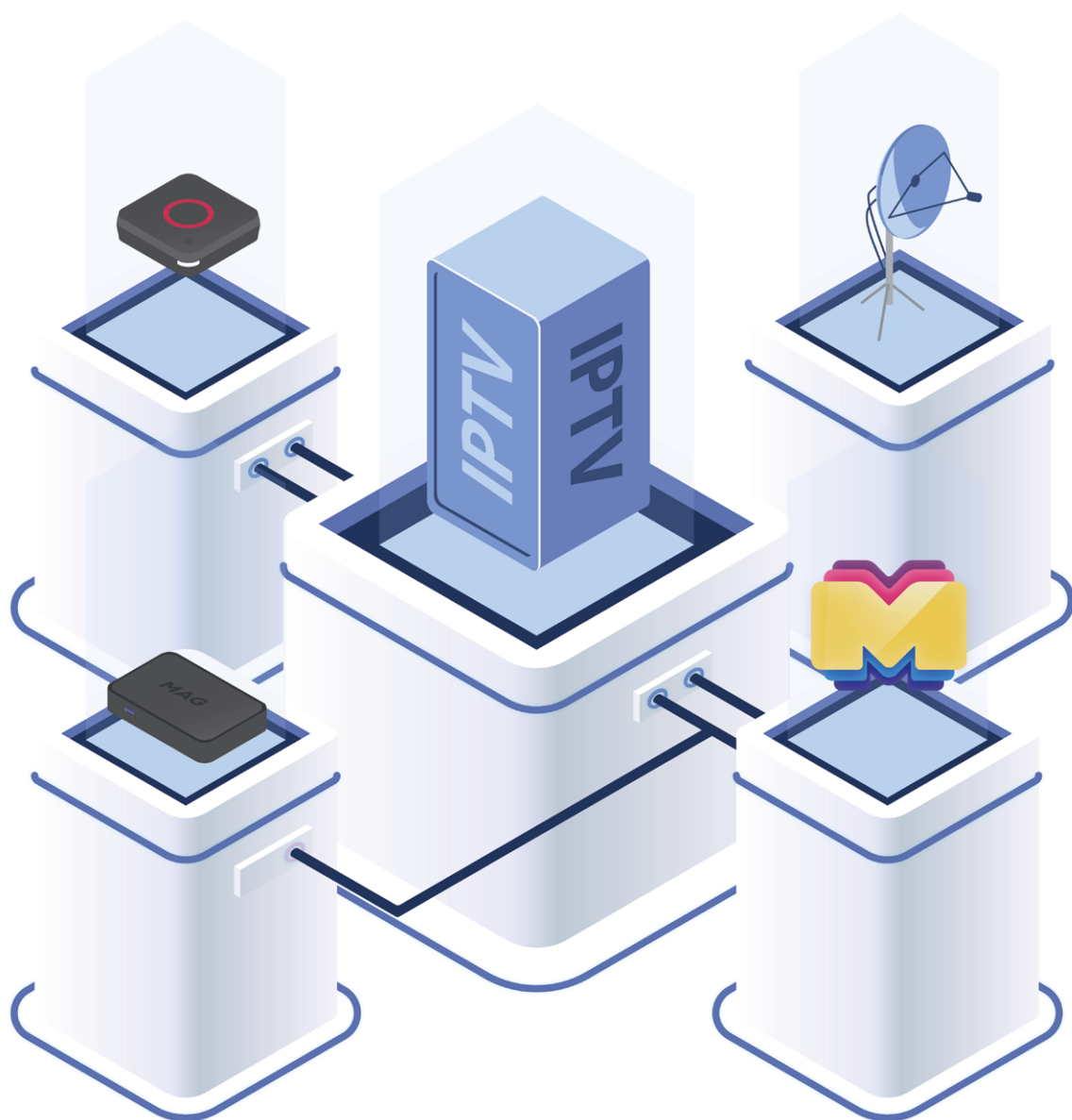
MAG500A уже поддерживает DRM-системы Widevine L1 и Microsoft PlayReady SL2000. Эти решения помогают операторам защитить свой контент и упрощают переговоры с правообладателями.

[Узнать больше](#)

# КАК ЗАПУСТИТЬ IPTV/OTT-БИЗНЕС

Интервью с экс-вице-президентом Starnet Алексеем Мунтяну: как запустить IPTV/OTT-проект, на чем зарабатывают операторы, как удержать зрителя и выбрать надежного партнера.

Беседовал: Геннадий Митров





## КТО И ПОЧЕМУ ЗАПУСКАЕТ IPTV-БИЗНЕС?

**1.** IPTV — естественный переход от какого-либо типа вещания к multiplay.

У интернет-провайдеров, кабельных и спутниковых компаний есть причины мигрировать.

**2.** Одной услугой абонентов уже не привлечь, поэтому 15–16 лет назад появился тренд их совмещения.

Кабельные провайдеры мигрируют на IPTV, интернет-провайдеры внедряют телевидение. В Double Play входил интернет и ТВ, в Triple Play к ним прибавилась телефония. Мобильные операторы уже внедряют Quadro Play и предлагают голосовую связь, телевидение, фиксированный и мобильный интернет.

**3.** Конкуренция вынуждает совмещать услуги и становиться мультисервисным оператором.

Как только один из игроков рынка предлагает несколько услуг, аудитория уходит к нему из-за более низких цен. У такой компании снижается амортизация инфраструктуры и доля стоимости каждой услуги в существующей модели OPEX, поскольку персонала для обслуживания новой услуги понадобится меньше.



«Чтобы вовремя запустить IPTV/OTT-проект, важно выбрать комплексное решение от надежного партнера. Главный критерий — соответствует ли решение требованиям рынка, принесет ли деньги, получится ли с ним предоставлять сервис с нужным SLA? Это относится к middleware, приставкам и приложениям.

Оператор выделяется только качеством услуг и клиентским сервисом, технологические преимущества — это ненадолго. Лучше запускать продукты с минимально достаточной функциональностью. Даже проекты с недостатками захватывают рынок».

Алексей Мунтяну,  
экс-вице-президент Starnet

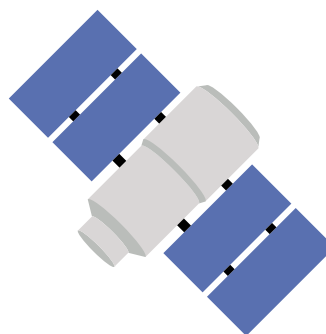
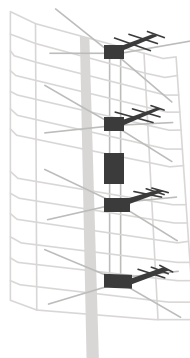
## КОМУ ПРОЩЕ ВНЕДРИТЬ IPTV?

Легче всего это сделать интернет-провайдерам. Понадобится головная станция, антенное поле, серверы и транскодеры, затем нужно интегрировать биллинговую систему и развернуть middleware. LAN-кабель оператора уже проведен в каждое домохозяйство, наверняка там есть и Wi-Fi-роутер. Абонентам устанавливают приставку или предоставляют услугу на Smart TV.

Кабельные операторы не могут перейти на IPTV, потому что их сеть не рассчитана на передачу IP-пакетов. Технология уперлась в потолок — конечно, есть способы вывести кабельные услуги на новые рубежи, но это лишь имитация IPTV. Это недолгосрочная стратегия. В эпоху персонализированного контента и роста запросов к качеству ее ждет следующий потолок, и его уже не пробить. Словами классика, для кабельных операторов настало время «эволюционировать или умирать». Выбор за ними. Счастливым финалом историй будет только поглощение или слияние.

Оптимистичнее дела гибридных кабельных сетей (HFC networks), где сигнал между массивными микрорайонами распределяется по оптоволокну, а цифра превращается в аналог уже на входе в дом. Таким операторам проще перейти на IPTV. Оптимальная для них технология DOCSIS, в версии 4.0 доступен симметричный канал скоростью до 10 Гбит/с, а это то что нужно для IPTV.

**Нет рынка, где после появления multiplay-оператора кабель бы не исчез. Часто крупные игроки поглощают такие компании.**

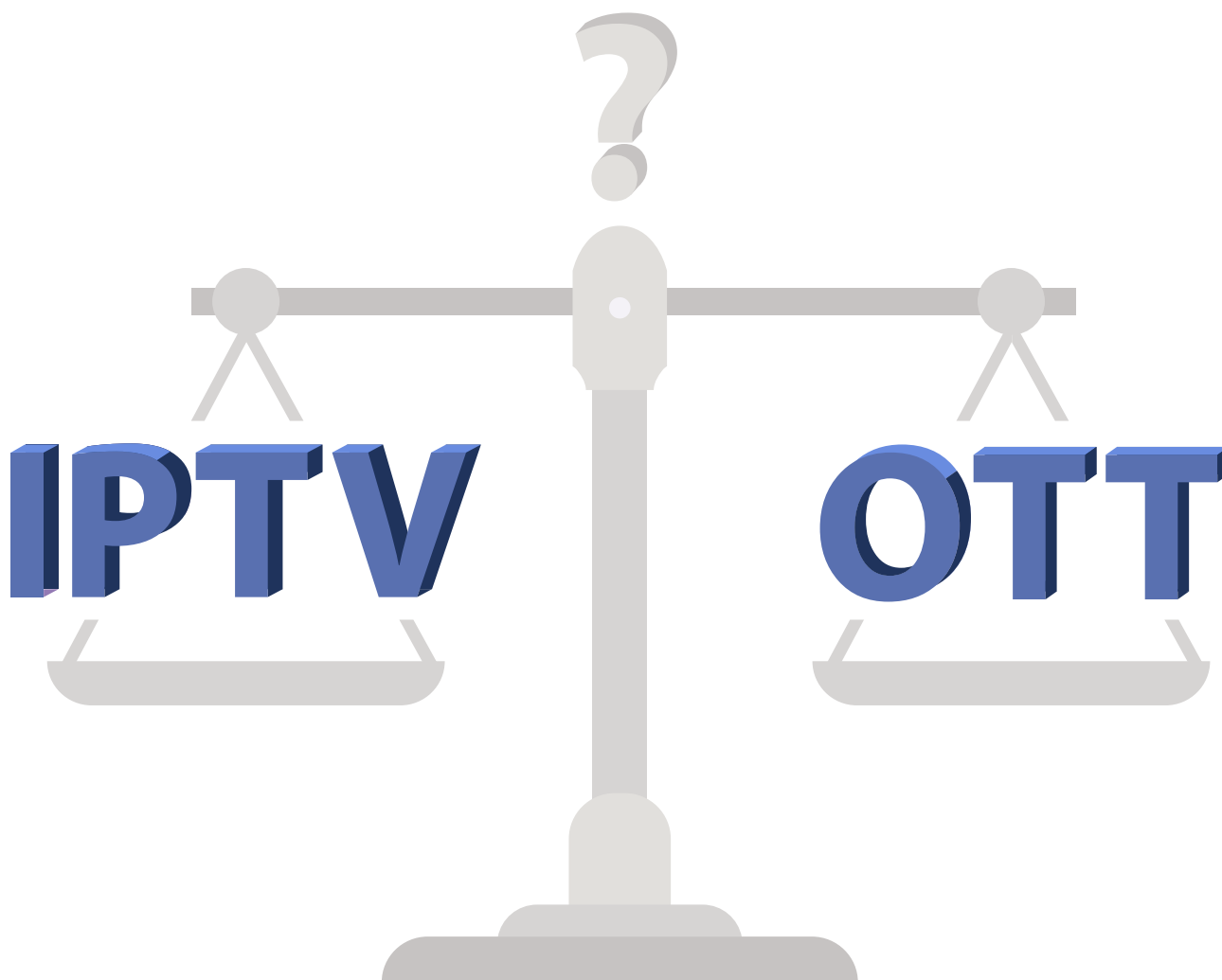


## НУЖНО ЛИ IPTV-ОПЕРАТОРАМ МИГРИРОВАТЬ В OTT?

Чтобы вещать на мобильные устройства и умные телевизоры, IPTV-оператору нужна гибридная платформа и брендированные приложения. «Последняя миля» подключения устройства к сети изменилась физически. Раньше приставка подключалась к сети по физическому кабелю. Пользователи были готовы тянуть кабель через дом, штробить стены, прятать провода под плинтусом. Сейчас покупают умный телевизор с Wi-Fi, там есть Netflix, YouTube, Amazon и Hulu. У них вопрос — зачем тогда нужна отдельная приставка? Средства доставки контента меняются, поэтому классические операторы все ближе к «over the top».

В городах с высотными зданиями роутер есть в каждой квартире. Кто-то ставит Wi-Fi-роутер в шкаф, на пол или при входе в квартиру, подключает устройство, а сигнал слабый. Но даже если проблема решаема, клиентов не «разбросать» по каналам 1, 6, и 11, или в крайнем случае на 1, 5, 9, 13. Интерференция будет как с другими роутерами, так и с Bluetooth-устройствами. Управлять беспроводным участком сети невероятно трудно.

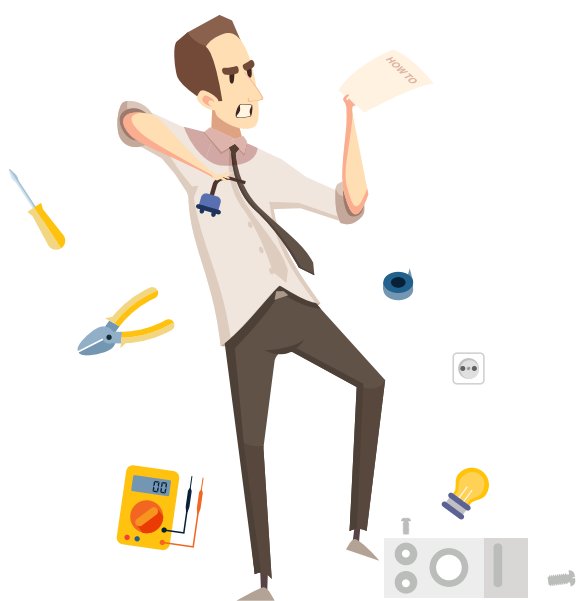
Оператор не может гарантировать, что препятствий на «последней миле» не будет. Поэтому последнее звено цепи — OTT, и нужны новые системы менеджмента данных и управления качеством доступа.



## КАК ВЫБРАТЬ РЕШЕНИЕ И ЗАПУСТИТЬ ПРОЕКТ?

Выбирать нужно то, что поможет заработать. Также важен мультиэкран и поддержка максимального числа устройств. Следует выбирать открытые платформы, куда можно интегрировать разные клиентские девайсы.

Просите у поставщика решения roadmap продукта. Когда его нет, компания не знает, куда движется рынок, и как развивать решение, и не всегда результат «sales driven development» устроит вашу компанию — особенно, если у вас нет влияния на разработчика. Если оператор не разбирается в middleware, экспертиза должна быть у его поставщика. Если у поставщика есть видение, оператор тоже будет конкурентным.



### ЧТО ЛУЧШЕ: КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ИЛИ КОНСТРУКТОР ОТ РАЗНЫХ ПОСТАВЩИКОВ?

Чаще всего у операторов есть технический, но нет IT-директора. Первый отвечает за железо и кабели, а второй — за софт. Без IT-директора компании не создают свои и не дорабатывают чужие решения. Все стараются купить то, что работает «из коробки». Чтобы избежать трудностей, лучше довериться поставщику middleware или взять на работу эксперта. С нуля начинать не стоит.

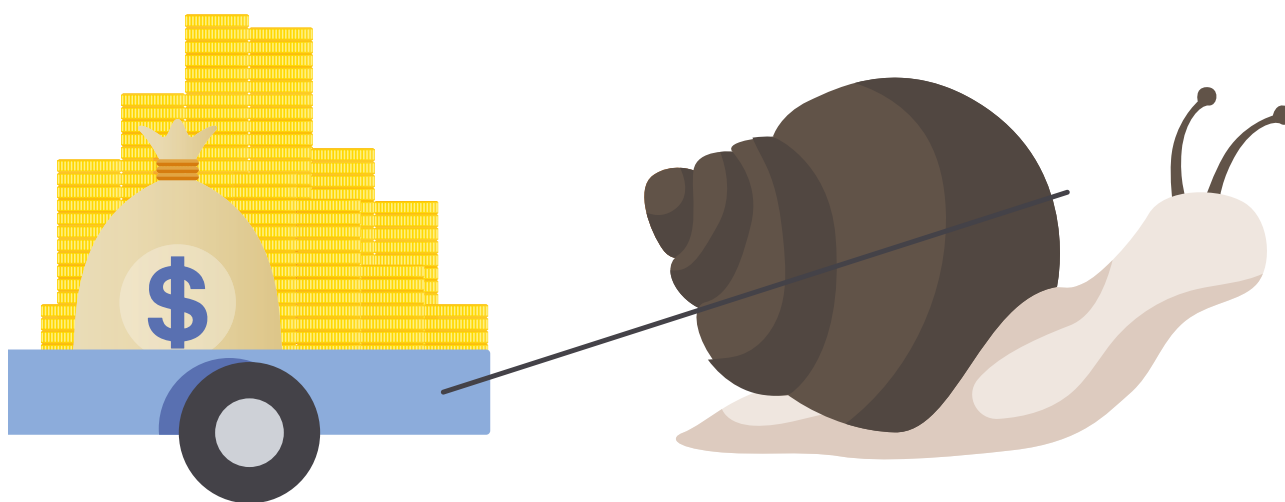
Операторы редко приходят к поставщику с точным запросом. Таких клиентов нужно образовывать. Хороший поставщик middleware объясняет: «Мы работаем с транскодерами компании «Х», для хранилища и стриминга рекомендуем доступные серверы компании «У», поддерживаем такие-то биллинговые и DRM-решения».

Этим и живут компании-интеграторы: берут middleware первой компании, стримеры от второй, серверы от третьей, и на этой базе строят для клиента полноценное решение.

## КАК ЗАРАБАТЫВАЮТ ОПЕРАТОРЫ?

Деньги приносят подписки. В среднем, первые 6–12 месяцев абонентской платы уходит, чтобы окупить «последнюю милю». В Украине, где услуга Triple play стоит около 8 долларов в месяц, приставка обойдется в 50 долларов, Wi-Fi-роутер — в 20 долларов, на недорогой кабель уйдет еще 6 долларов. Добавим зарплату монтажников, маркетинговые расходы: чтобы привлечь клиента, ушло 100 долларов. И это не считая стоимость контента, затрат на интерконнект (покупку интернета) и амортизацию сети.

В первый год операторы компенсируют затраты на терминальное оборудование и сеть, прибыль оператор получает только через 6–12 месяцев. Рентабельность чистой прибыли — в пределах 10–20% в рамках обязательного срока контракта, а вся прибыль скрывается в последующем периоде предоставления услуг при условии, что нет дополнительных инвестиций в клиента (кроме маркетинговых, чтобы продлить договор). Это здоровая модель в телекоме, здесь нет быстрых денег.





Не обходится без ограничений. В Евросоюзе нельзя подписать контракт длиной больше 2 лет. В США и других государствах есть похожие законы. В арабских странах запрещено обязывать пользоваться услугами. Это считают созданием долга, поэтому все оплачивают по факту потребления, даже электричество.

Если все правильно делать, средняя продолжительность жизни клиента для расчетной модели — 36–38 месяцев. По ней нужно рассчитывать бизнес-модель, помня, что рынок конечен, и пропускать через себя клиентов словно сито неправильно. Важно обеспечивать клиентам положительный опыт, стремиться к максимальному качеству сервиса и лучшему чистому показателю поощрения (NPS) в индустрии. Тогда бизнес оператора стабильно растет.

Продлит ли клиент контракт повторно, зависит от техник удержания. Например, если человек подписал договор с оператором на два года, его могут не беспокоить все это время, но как только подходит срок его окончания, клиенту звонят из колл-центра: «У нас акция, и мы можем предложить вам суперусловия почти за ту же сумму или дешевле, нужно только продлить договор. Приходите и подпишите бумаги». Часто конкуренты переманивают этим способом ваших зрителей, поэтому строить отношения с клиентами нужно все два года, нельзя вспоминать о них под конец контракта.

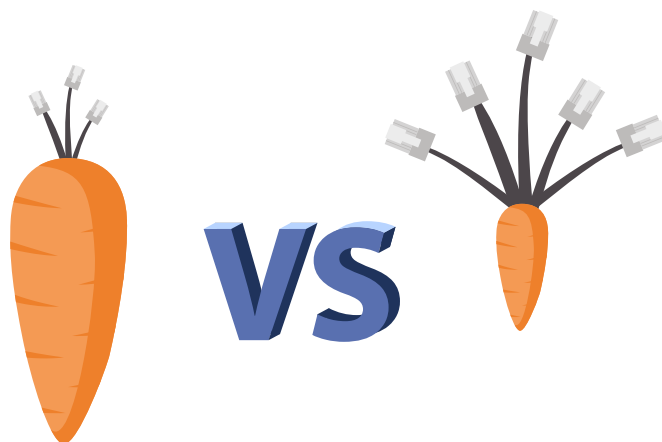
Отношения между компанией и клиентом — как дружба между людьми. Мало кто отказывается от стабильных отношений и с головой прыгает в неизвестность. Мы предпочитаем тех, кого знаем, и кто к нам лоялен. Поставьте себя на место клиента: как вас должны разочаровать, чтобы вы согласились снова менять все кабели в доме.

## КАК ВЫБРАТЬ ПОСТАВЩИКА ПО И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТА?

Нужно ориентироваться на бизнес. Сколько это решение поможет заработать? Система соответствует выбранной бизнес-модели? Нет супертехник анализа, подход «выбирай лучшее» не всегда оптимальный. Продвинутое решение созданы для стран вроде Германии, где интернет скоростью 20 Мбит/с по ADSL 2+ стоит 17 евро в месяц. Triple Play там обходится в 40 и больше евро. Если доход с абонента 480 евро в год, то при подключении ему не жалко подарить даже телевизор. Цена ТВ — 360 евро, 100 евро за подключение вернулись в первые 12 месяцев, следующий год — только прибыль. Для таких рынков поставщики middleware и приставок создают дорогие решения.

Выбирая решение, нужно задумываться, получится ли на его базе предоставлять современный сервис с нужным SLA, соответствует ли это техническим требованиям рынка, и будет ли система генерировать деньги. Если нет, нужно другое решение. Это относится к приложениям, middleware, приставкам.

Когда оператор продает свой бизнес, капитальная стоимость и качество инфраструктуры никогда не учитывают. Дорогие серверы, антенные поля и продвинутая сеть не интересуют покупателя — главное, сколько зарабатывает бизнес. Никто не скажет: «Компания убыточная, но у неё такие технологии, покупаем». Всем нужна прибыль.



## СТОИТ ЛИ ПЕРЕПЛАЧИВАТЬ ЗА ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ?

Зависит от того, насколько функции уникальны. Если их легко повторить, нет смысла переплачивать. Как я говорил выше, проверяйте roadmap вендора: наверняка чей-то уникальный сервис уже в разработке у конкурента. Нет уникальных технологий, есть только временные преимущества. Получится ли их капитализировать, это другой вопрос.



**Внедряя инновации, в телекоме нужно тратить силы и раскачивать рынок. Много денег уходит, чтобы рассказать всем о новой услуге. Быть вторым выгодно. Экспериментировать приходится только лидерам.**

Первые клиенты будут сразу, но остальные пользователи созреют только месяцев через восемь. За это время конкурент внедрит такую же функцию, но ему не придется «воспитывать» рынок.

Лидерам труднее всего. Бизнес делит год на классические сезоны. Рождественские, пасхальные скидки, летние предложения, школьный сезон. Под каждый из поводов лидер должен придумать выгодное предложение для пользователей. Часто это глобальные операторы, и запас ресурсов помогает им создать что-то уникальное.

Второй номер ждет, пока его отдел маркетинга получит от конкурента задание в виде готовой рекламной кампании. Когда лидер запускает акцию, отдел продаж под видом пользователя узнает ее условия и готовит коммерческий приказ. Маркетинг готовит кампанию, и через 2 недели выходит на рынок с более привлекательным предложением. Чаще всего именно так себя ведет номер два.

## КАК УДЕРЖАТЬ АУДИТОРИЮ И РАЗВИВАТЬСЯ?

Оператор выделяется только качеством услуг и клиентским сервисом, технологические преимущества это ненадолго. Еще зрителям нужен интересный контент.

До 50% телесмотрения, а в некоторых странах и до 70%, приходится на каналы открытого доступа — национальные каналы с новостями и ток-шоу. Даже в Молдове 15% общего времени телесмотрения приходится только на один канал. Из 150 каналов зритель регулярно смотрит не больше 30. Среднему мужчине нужны местные новости, спорт, фильмы, рыбалка, охота. Стоит упоминания взрослый контент. В своей практике я немало раз наблюдал, что вечером на пике телесмотрения до 70% домов переходят на такие каналы. Взрослый контент — табу, об этом никто не говорит и не спрашивает, но контент популярен, и за него платят.

Netflix вырос, когда начал снимать оригинальные шоу. Хочешь что-то крутое — снимай сам. Один из болгарских национальных операторов транслирует 13 собственных каналов. У него есть спорт, местные новости, фильмы. Компания показывает все матчи по футболу, баскетболу и волейболу, такой контент отличает их от конкурентов.





# КАК СОЗДАТЬ ВОСТРЕБОВАННЫЙ ПРОДУКТ

Эксперты BROADVISION рассказывают, как Infomir создал Whooshi — портативный Bluetooth-усилитель с персонализацией звука.

Автор: Дарья Пожарская



**Чтобы создать новый продукт, нужны не только деньги. Производитель должен изучить рынок, потребности покупателя, тренды в технологиях и дизайне. С чем сталкиваются стартапы, и как создать востребованный продукт с первого раза? Узнайте на примере усилителя звука Whooshi.**

В сентябре 2017 года в Infomir появилась идея Whooshi — портативного Bluetooth-усилителя для наушников с персонализацией звука. За два года продукт прошел путь от идеи до серийного производства: в этом помог успех на краудфандинговой площадке Kickstarter и участие в международной выставке электроники CES 2019.



## С ЧЕГО НАЧАЛСЯ ПРОЕКТ

Идея Whooshi появилась спонтанно. Профессиональные музыканты попросили сотрудников Infomir помочь выбрать девайс для прослушивания музыки в высоком качестве. Усилитель, соответствовавший их запросу, должен был персонализировать звук и передавать его на беспроводные наушники в Hi-Fi-качестве. Но девайса, решающего все эти задачи одновременно, на рынке не было.

Существовала и другая проблема — в современных смартфонах все реже встречается разъем mini-Jack, их владельцам приходится использовать Bluetooth-наушники. Такая гарнитура удобна, но уступает в качестве звука проводным. Передаче Hi-Fi-аудио мешают физические препятствия и другие сигналы на той же частоте.

## КАК РАЗРАБАТЫВАЛИ WHOOSHI

Специалисты Infomir решили создать девайс, способный улучшать звук и передавать его на любые наушники через Bluetooth. Над проектом работали инженеры, профессиональные музыканты, звукорежиссеры, эксперт по психоакустике, аудиолог, дизайнер и маркетолог. Название девайса появилось спонтанно в процессе коллективного творчества.

**Сейчас достаточно трудно придумать уникальное короткое название, выражающее суть продукта. Мы с коллегами провели несколько часовых сессий в поиске звучного нейминга — и кто-то предложил назвать усилитель «В уши». Сначала мы посмеялись, а потом написали это латиницей. Погуглили: название оказалось уникальным. Так и остановились на Whooshi.**



Денис Попов,  
продуктовый менеджер Whooshi

Проект реализовали за год: hardware и software усилителя разрабатывали параллельно. Дизайнерская концепция появилась не сразу — было около 15 вариантов корпуса усилителя.



Варианты дизайна Whooshi

Но даже когда команда проекта выбрала оптимальный дизайн, работа не закончилась: пока инженеры создавали плату усилителя, дизайнер совершенствовал корпус устройства.

**При разработке продукта нужно собрать за круглым столом инженера, дизайнера, маркетолога, специалиста по эргономике и других экспертов. Чем раньше это произойдет, тем проще прийти к лучшему варианту продукта. При этом важно, чтобы каждый участник проекта понимал свою зону ответственности, был готов к диалогу и уважал идеи других специалистов.**



Иван Шматко,  
промышленный дизайнер Whooshi



**reddot award**  
product design 2019

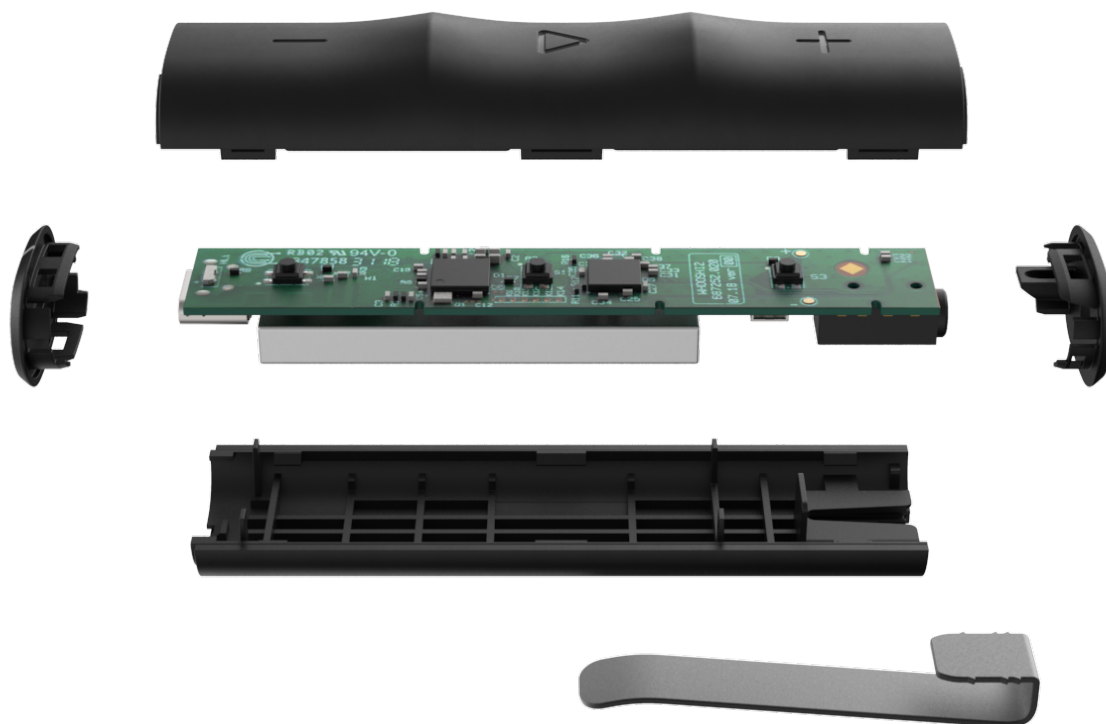
В 2019 году Whooshi получил премию Red Dot Design Award в категории «Промышленный дизайн». Это один из самых престижных дизайнерских конкурсов, куда ежегодно съезжаются ведущие дизайнеры и производители со всего мира.



Иван Шматко на Red Dot Design Award 2019

## КАК РАБОТАЕТ ДЕВАЙС?

Whooshi передает звук на наушники в Hi-Fi-качестве: для этого в устройстве используется мощный Bluetooth-кодек Qualcomm® aptX™ HD. Он поддерживает 24-битное аудио и снижает уровень шумов. Технология позволяет передавать звук на наушники в студийном качестве.



В Whooshi нет ничего лишнего: устройство состоит из платы и корпуса.

Устройство дополняет мобильное приложение для персонализации звука. Чтобы подстроить звук под себя, необходимо пройти короткий аудиотест: это занимает несколько минут. Результаты теста хранятся в аудиопрофиле пользователя, далее приложение можно использовать как плеер, настроенный под особенности его слуха.



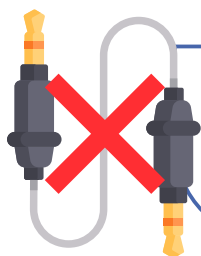
Денис Попов, продуктовый менеджер Whooshi

**Уши — уникальный орган. Люди слышат звуки по-разному. Если очки или линзы подбирают индивидуально, то почему бы не применить тот же подход в звуке? Whooshi — словно очки для ушей.**

# КОМУ ПОДОЙДЕТ ЭТОТ ПРОДУКТ?



- аудиофилам
- музыкантам, звукорежиссерам
- пользователям смартфонов без разъема mini-Jack
- спортсменам
- водителям
- людям с частичной потерей слуха
- офисным работникам, геймерам, киноманам

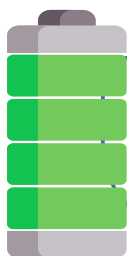
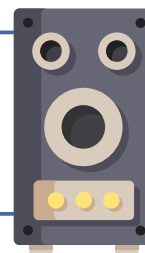


## Избавляет от проводов

Whooshi соединяется со смартфоном, ноутбуком или планшетом по Bluetooth и превращает ваши любимые наушники в беспроводные.

## Воспроизводит Hi-Fi-аудио

Bluetooth-кодек Qualcomm® aptX™ HD поддерживает 24-битное аудио и снижает уровень шумов.

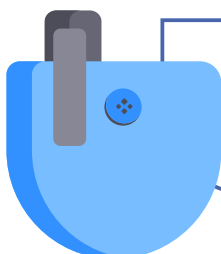


## 8 часов музыки

Заряда батареи хватает на 8 часов непрерывной работы.

## Персонализирует звук

Плеер Whooshi адаптирует звук к особенностям слуха пользователя. Доступен для Android и iOS.



## Удобно крепится к одежде

Металлическая клипса прочно фиксирует Whooshi на одежде.

## Освобождает руки

Whooshi позволяет управлять музыкой в один клик и работает как беспроводная гарнитура.



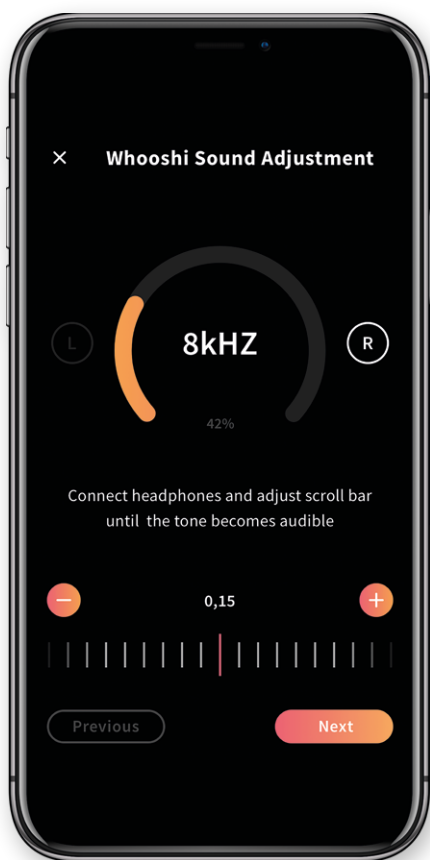
## КАК ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ОЦЕНИЛИ WHOOSHI

В ноябре 2018 года Infomir запустил краудфандинговую кампанию Whooshi на Kickstarter. Целью было собрать \$10 000 за 35 дней, но проект собрал в 3 раза больше. Однако главной задачей было не собрать деньги, а получить обратную связь от конечных потребителей и понять, насколько востребован продукт. Краудфандинг требует постоянного живого общения с бейкерами (инвесторами). Те, кто поддержал проект, хотят знать все о функциях, дизайне и доставке.

**Kickstarter — это ценная обратная связь от конечных покупателей и первый опыт розничной доставки по всему миру. Я вела почти всю переписку с бейкерами. Работа была напряженной: некоторые инвесторы задавали много вопросов, и мне приходилось терпеливо и последовательно рассказывать, на какой стадии находится производство. Благодаря обратной связи команде Whooshi удалось детальнее изучить целевую аудиторию и усовершенствовать функциональность устройства.**



Кристина Флоря,  
маркетолог проекта Whooshi



Даже если проект соберет нужную сумму на Kickstarter, нет гарантий, что дело дойдет до производства. Из отзывов бейкеров порой ясно, что идея провалилась. Кампания Whooshi оказалась успешной: продукт дошел до потребителей и получил позитивные отзывы.

Сейчас команда Whooshi трудится над тем, чтобы персональный аудиофиль работал независимо от мобильного приложения. Пользователи Whooshi смогут слушать музыку с персональными настройками в любом стриминговом сервисе.

В мобильном приложении Whooshi пользователь создает персональный аудиофиль

## СОТРУДНИЧЕСТВО С ДИСТРИБЬЮТОРАМИ

В январе 2019 года Infomir представил Whooshi на CES 2019 в Лас-Вегасе — самом масштабном мероприятии в сфере техники и потребительской электроники.



Четыре дня команда Whooshi встречала посетителей в украинском павильоне CES. К стенду Whooshi подходили представители медиа, производители и дистрибьюторы.

Выставка стала новой вехой для проекта. Подобные мероприятия — хорошая возможность заявить о своем продукте, вдохновиться новыми трендами и найти будущих партнеров.

Стенд Whooshi в украинском павильоне CES 2019



**Во время CES команда Whooshi завязала партнерские отношения с 60 дистрибьюторами. Выставка помогла понять, в каких регионах может быть востребован Whooshi: прежде всего, это США, Канада, Великобритания, Южная Корея, Таиланд, Япония и страны Европы. В этих регионах развита культура гаджетов, их жители любят музыку и качественный звук.**



Игорь Окландер,  
Head of marketing Infomir

Производство Whooshi уже запущено, работает полноценная техподдержка. Infomir готов поставлять усилитель во все страны мира. Пользователи могут быть уверены в его качестве: перед отправкой каждое устройство проходит специализированные тесты.

**Успешные стартапы предлагают рынку востребованные продукты. Это возможно, только если в команде гармония: так рождаются актуальные идеи и концепты. Обратная связь пользователей — ключ к тому, как создать жизнеспособный продукт.**



# INFOMIR И MULTTV: ИСТОРИЯ УСПЕХА

Узнайте, как решение Infomir помогает объединению 13 операторов, и что необычного в прошлом и будущем бразильского ТВ.

Автор: Дарья Пожарская



В 2015 году 13 бразильских предпринимателей основали телекоммуникационную компанию MultTV. Участники медиаобъединения используют общую головную станцию и инфраструктуру — такая модель позволяет локальным операторам запускать IPTV/OTT-проекты быстро и с минимальными затратами. Скоро к MultTV присоединятся еще 30 компаний, их число увеличивается каждую неделю.



- 1 миллион абонентов по всей Бразилии
- 13 операторов
- 4 года на рынке

## ЭФФЕКТИВНАЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

Чтобы запустить IPTV/OTT-проект, нужны контент, решение для транскодинга и передачи данных, хранилища, middleware, сетевая инфраструктура и клиентские устройства. Это сложная система, и ее запуск отнимает много времени и ресурсов. Бразильские операторы объединились, чтобы все упростить. MultTV вместе со спутниковой компанией SES и ассоциацией NEOTV показало, как модель старта с минимальными рисками и вложениями работает на практике. Решение создано для интернет-провайдеров, желающих перейти на новый уровень и стать операторами платного ТВ. Комплекс включает контент, брендированные Android™-приставки и юридическую поддержку. Операторы предлагают зрителям ТВ-архив, TimeShift, nPVR и видео по запросу.



## СОТРУДНИЧЕСТВО С INFOMIR

В 2019 году союз MultTV внедрил Android-решение Infomir. Главным требованием к приставкам стала ОС Android 7.0 и 2 ГБ RAM для интеграции с системой защиты медиаконтента Verimatrix VCAS™ Ultra.

В этом проекте специалисты Infomir кастомизировали решение, интегрировали его со сторонним middleware и обеспечили поддержку VCAS Ultra. Вместе с брендированием прошивки под каждого оператора это позволило участникам MultTV полностью контролировать свою среду. Infomir интегрировал фирменный лаунчер и магазин приложений MultTV, ограничив установку приложений из сторонних источников.



 verimatrix  
DRIVING TRUST

 android



Приставки надежно защищены от любого взлома. Пользователям недоступны продвинутое настройки Android: устройство нельзя вывести из строя или привязать к стороннему провайдеру.



«Быстрый запуск стал ключом к успеху проекта. MultTV построил современный сервис из множества компонентов, для этого понадобились сложные интеграции. Мы искали кастомизированные Android-приставки с поддержкой стороннего промежуточного ПО и системы безопасности VCAS Ultra. Infomir прекрасно справился с задачей и в кратчайший срок кастомизировал решение так, чтобы мы его полностью контролировали. Кроме того, важным преимуществом стало производство в Бразилии».

Луис Геверс,  
технический директор MultTV

Модель MultTV для запуска IPTV/OTT-бизнеса оказалась удачной. Скоро к объединению присоединится еще 30 операторов, и с каждой неделей их становится все больше.

## В 2019 ГОДУ INFOMIR ЗАПУСТИЛ ПРОИЗВОДСТВО ПРИСТАВОК В МАНАУСЕ (БРАЗИЛИЯ).

Это значительно упростило сотрудничество с MultTV и другими латиноамериканскими партнерами.

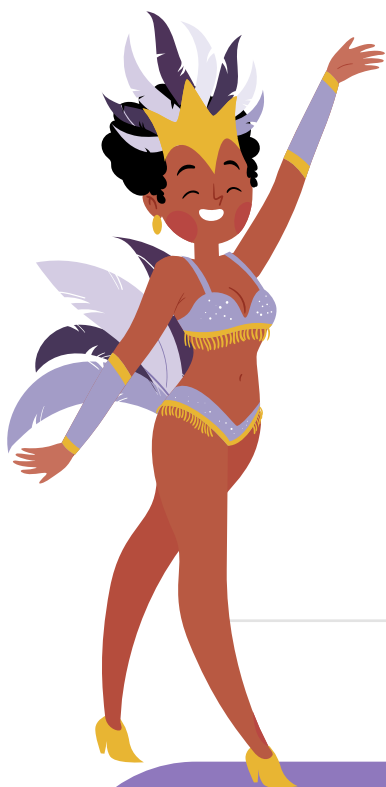


«Это большой успех: мы помогли запустить сервис MultTV и вышли на рынок Латинской Америки. Крупный проект с кастомизацией прошивки, интеграцией VCAS Ultra и сторонним промежуточным ПО — это важный этап в покорении нового региона. С новым решением операторы в составе MultTV смогут построить современный и удобный сервис. Мы предложили клиенту лучшие условия благодаря производству в Манаусе и локальному отделу продаж».

Траян Трибой, CEO Infomir

## КАК РАЗВИВАЛОСЬ ТЕЛЕВИДЕНИЕ БРАЗИЛИИ

- 
- 1950** Первая телевизионная передача.
- 1951** В Бразилии начали производить телевизоры.
- 1959** Закон о цензуре на телевидении.
- 1963** Из США привезли первые цветные телевизоры.
- 1970** Количество телезрителей в Бразилии достигло 25 миллионов.
- 1988** Появляется кабельное телевидение.
- 1990-е** Телевидение становится массовым, популярны кассетные видеопроигрыватели.
- 2007** Бразилия внедряет японский стандарт цифрового телевидения SBTVD.
- 2018** В половине домов страны есть умные телевизоры и широкополосный доступ к сети.
- 2021** Планируется внедрение 5G.



История бразильского телевидения началась 70 лет назад. После США, Великобритании и Франции Бразилия стала четвертой страной, где появилось ТВ.

Первая телепередача вышла в эфир в Сан-Паулу в 1950 году: зрители услышали песню «Beija-me beija-me até a loucura» («Целуй меня, целуй меня до безумия»). Ее выпустил в эфир родоначальник бразильского ТВ — владелец сети радиостанций и редакций «Associated Newspapers».

Для распространения телевидения Франсиско де Ассис Шатобриан Бандейра де Мелу закупил в США студийное оборудование и 200 телевизоров для своих первых зрителей.

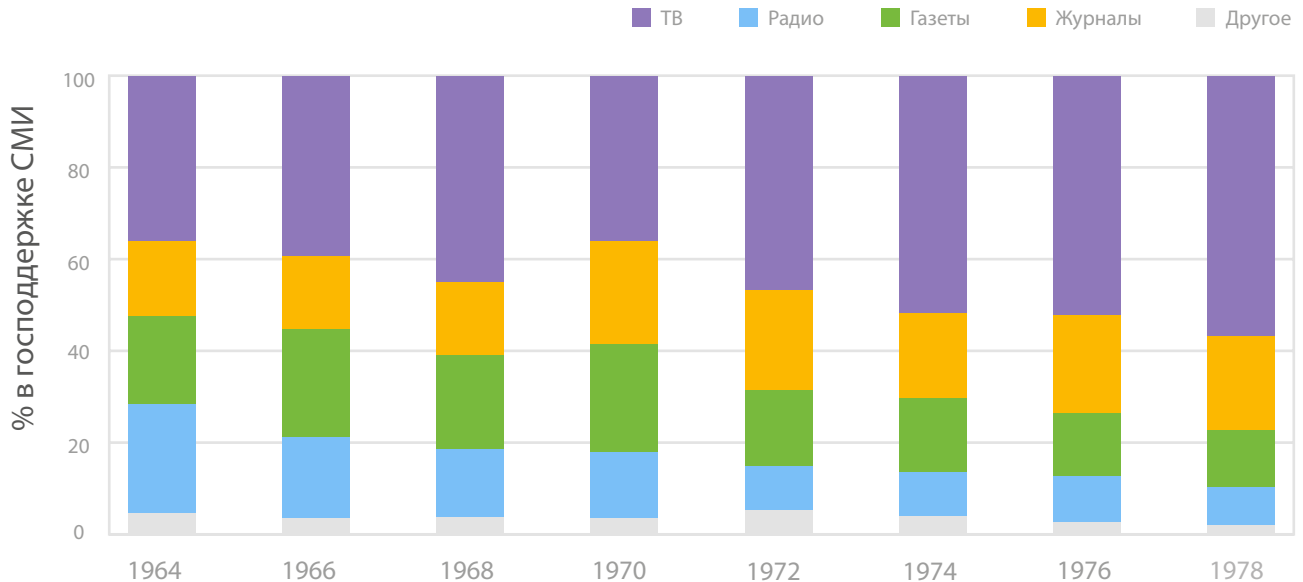


Бразильское телевидение начиналось с энтузиазма и импровизации: в первые годы туда не проникали реклама и политика. Не было и профессиональных ведущих, актеров и журналистов — творческие люди самостоятельно осваивали новую сферу и много экспериментировали.

Вначале телевидение информировало и развлекало зрителей. Самыми популярными жанрами были выпуски новостей, теленовеллы и ток-шоу. Но со временем ТВ уже формировало мировоззрение, вкусы и потребности аудитории. Государство все сильнее поддерживало эту сферу.



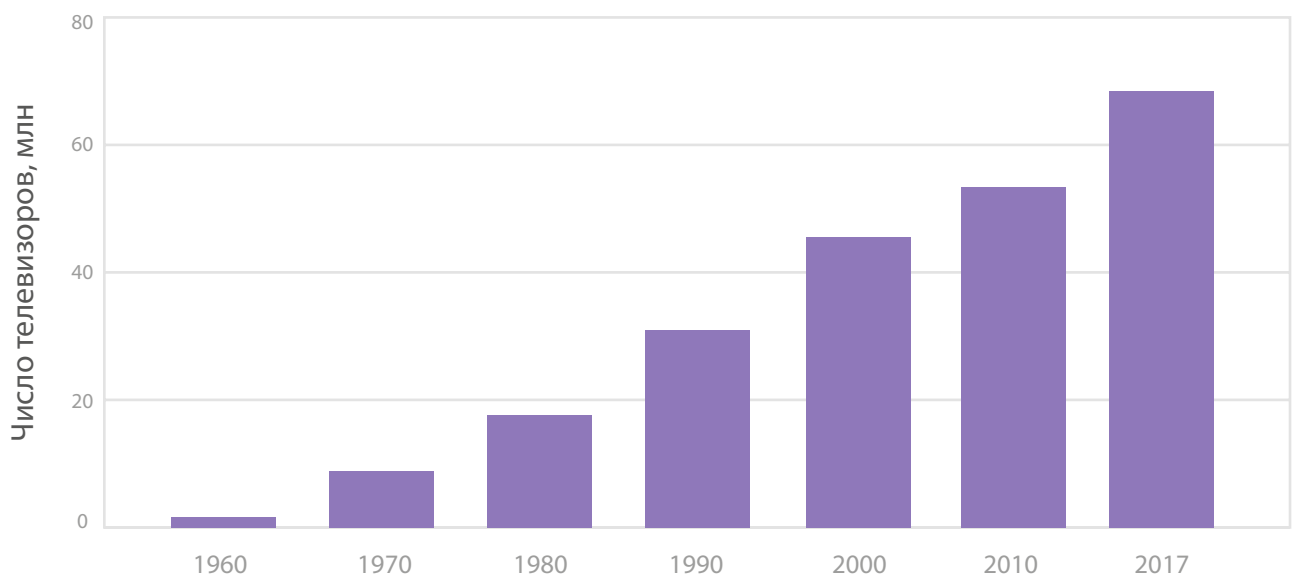
## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА СМИ В БРАЗИЛИИ



До 1980-х телевизоры оставались привилегией богатых, но со временем стали доступны каждому. В 1990-е годы телевидение объединило всю страну. Семьи собирались у экрана, вся Бразилия смотрела теленовеллы, новости и футбол.

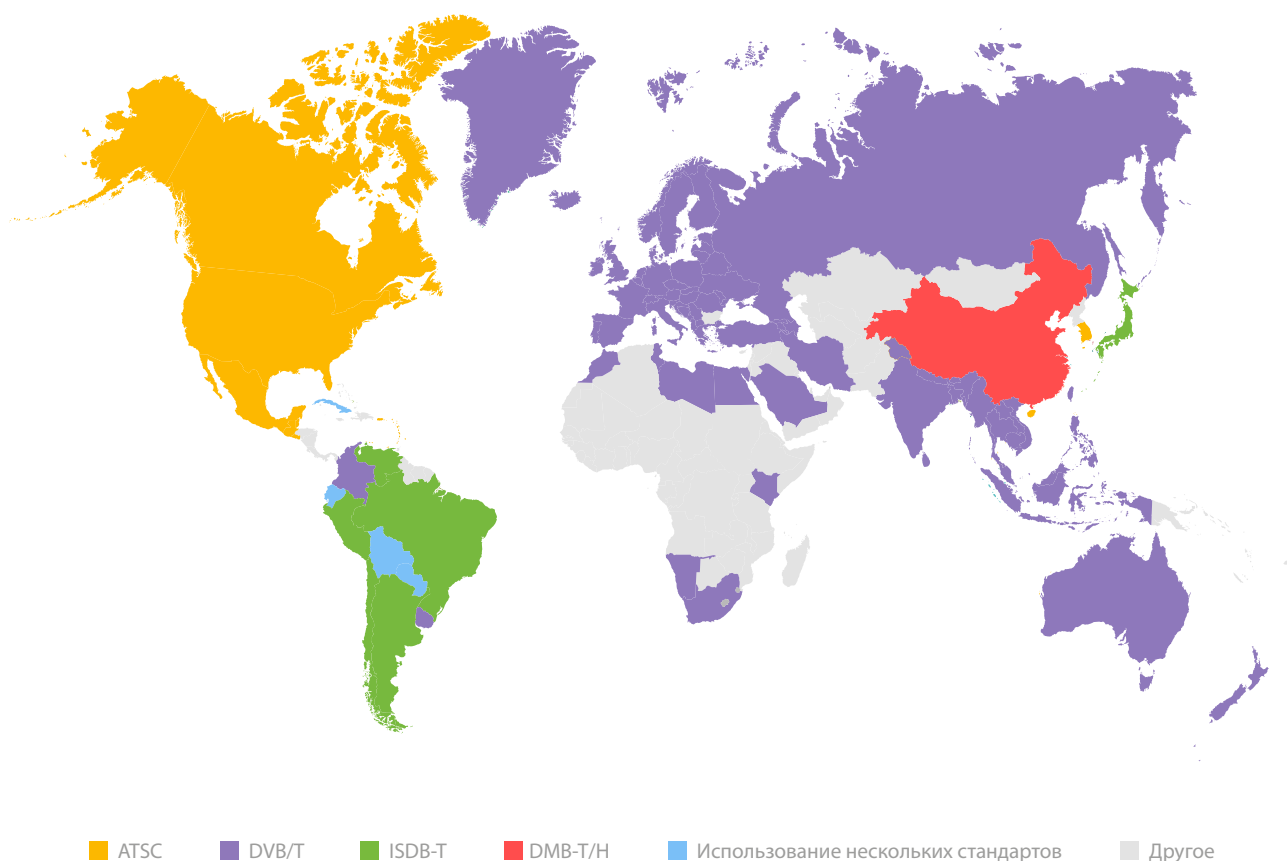
## КОЛИЧЕСТВО ТЕЛЕВИЗОРОВ В БРАЗИЛИИ

Источник: Statista, Nationmaster, IBGE



В 2007 году Бразилия первой в Латинской америке перешла на цифровое вещание, внедрив японский стандарт SBTVD (ISDB-T International). Вслед за ней в 2009 году SBTVD переняли Перу, Аргентина, Чили и Венесуэла.

## СИСТЕМЫ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ В МИРЕ



## ПРОГНОЗЫ

У IPTV есть перспективы в стране. По данным Агентства связи Бразилии, в сентябре 2019 года 754 тысячи абонентов платного телевидения получали услугу через оптоволоконный кабель.

В 2018 году в половине бразильских домов были умные телевизоры и широкополосный доступ к сети.

К 2022 году скоростной интернет будет в 6 из 10 домов, что поможет IPTV/OTT-сервисам соперничать с кабельным и спутниковым телевидением.

В стране экспериментируют с 5G. В 2019 году компания Grupo Globo впервые использовала технологию 5G Broadcast для трансляции фестиваля Rock in Rio.

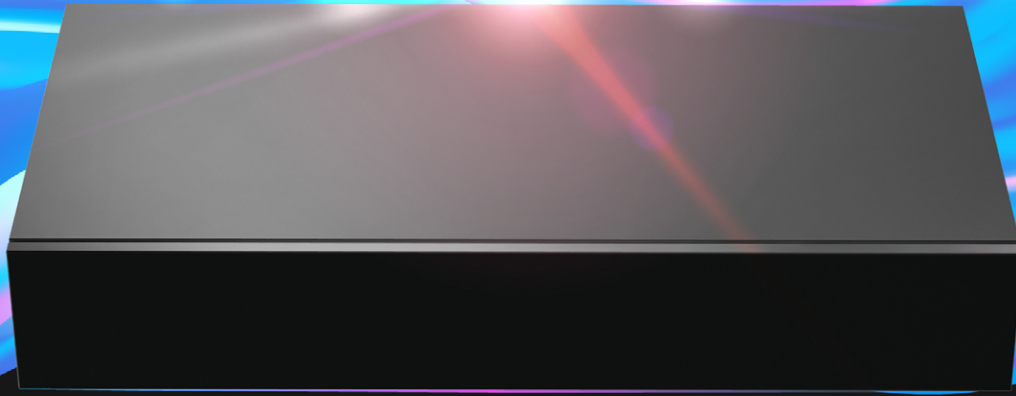


Бразилия не торопится переходить на 5G: этот тип вещания требует инвестиций и причиняет неудобства операторам спутникового ТВ. На частоте 3,5 ГГц сети 5G вызывают помехи в трансляции спутникового телевидения, работающего в диапазоне 2–4 ГГц. Ожидается, что внедрять 5G начнут с середины 2021 года.

У IPTV/OTT-операторов все больше перспектив в Латинской Америке. Но в условиях конкуренции им приходится защищать свой контент, обеспечивать зрителям качественный сервис и удобный UI/UX. В этом MultTV помогает решение Infomir — история успеха только начинается.

\*Android является товарным знаком компании Google LLC.





# MAG520 MAG520<sup>W3</sup>

## Linux-приставки с поддержкой 4K и HEVC

Быстрая интеграция с вашим middleware



Поддержка  
4K и HEVC



4x ARM  
Cortex-A53



4 ГБ  
eMMC



1 ГБ  
RAM



Удобный  
ИК-пульт



Linux  
4.9



Wi-Fi-модуль  
2.4 и 5 ГГц  
(только для MAG520<sup>W3</sup>)



Дизайн  
Qubic

MAG520 и MAG520<sup>W3</sup> — мощные Linux-приставки на базе чипсета Amlogic S905X2. Процессор ARM Cortex-A53 работает на 25% быстрее и оснащен лучшим GPU, поэтому устройства еще эффективнее проигрывают 4K-контент с кадровой частотой 60 кадр/с.

С MAG520 операторы обеспечивают пользователям бесперебойный сервис. Благодаря преемственности API устройство просто внедрить в любой проект, где уже работают приставки MAG. По запросу возможна интеграция MAG520 и MAG520<sup>W3</sup> с разными middleware и DRM/CAS.



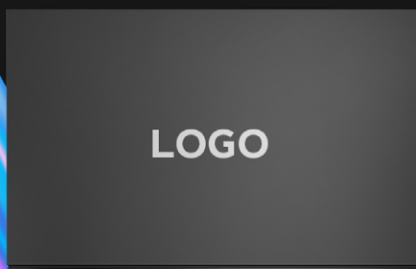
## Лучший пользовательский опыт с Linux 4.9

MAG520 — надежное и производительное устройство. Приставка может месяцами работать без перезагрузки, обеспечивая качественный пользовательский опыт. Девайс работает на Linux, поэтому операторам легко кастомизировать его интерфейс и разрабатывать свои приложения.



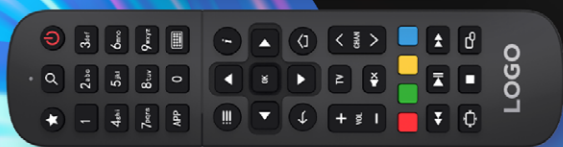
## API для приложений и интеграций

Infomir создал API для легкой интеграции CAS/DRM и разработки ПО. Наша документация помогает создавать приложения для Linux-приставок MAG. Их разрабатывают как веб-страницы на HTML, CSS и JavaScript.



## Брендируемые интерфейсы, корпуса, упаковки и пульты

Мы кастомизируем интерфейс и ПО, брендируем корпуса, пульты и упаковку приставок. Компании добавляют свой логотип и цвета в стандартный пользовательский интерфейс или даже создают уникальный.



[Узнать больше](#)

## ОТ РЕДАКТОРА

BROADVISION — ежеквартальное онлайн-издание от специалистов по маркетингу компании Infomir. Журнал посвящен IPTV/OTT-индустрии и современным технологиям. Мы рады представить вам юбилейный выпуск №10.

Мы надеемся, что вам нравится читать журнал так же, как и нам работать над ним. Подписывайтесь на рассылку и делитесь номером в социальных сетях — это лучшее подтверждение того, что мы все делаем правильно.

Напишите нам, о чем бы вы хотели прочесть в следующем номере BROADVISION. Ждем ваши предложения и идеи для статей: [broadvision@infomir.com](mailto:broadvision@infomir.com).

Давайте расти вместе!

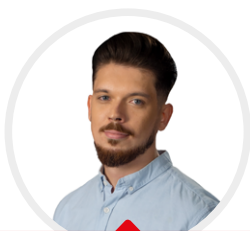
## НАД ВЫПУСКОМ РАБОТАЛИ

Руководитель проекта:



Игорь Окландер

Проектный менеджер:



Александр Власенко

Редактор:



Геннадий Митров

Автор:



Дарья Пожарская

Дизайн:



Павел Орещенко

Выражаем благодарность **Алексее Мунтяну, Денису Попову и Кристине Флоре** за их ценные знания и опыт.

Отдельная благодарность команде маркетинга группы компаний Infomir. Благодаря вам этот номер увидел свет.

**BROADVISION** by  **infomir**



[www.infomir.eu](http://www.infomir.eu)

ПОДПИСАТЬСЯ