

# BROADVISION

Q3 2017

Ваш личный советник в мире IPTV/OTT бизнеса



## ОТТ УВЕРЕННО ПОКОРЯЕТ МИР

ОПЕРАТОРЫ ДОЛЖНЫ СДЕЛАТЬ ВЫБОР: ИГНОРИРОВАТЬ РАСТУЩИЙ ИНТЕРЕС ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К УСЛУГАМ ОТТ ИЛИ ПРИНЯТЬ НОВУЮ ТЕНДЕНЦИЮ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЕЕ ВОЗМОЖНОСТИ.

## ОБЗОРЫ И ПРОГНОЗЫ

### 3 ОТТ УВЕРЕННО ПОКОРЯЕТ МИР

Услуги OTT становятся все более популярными среди потребителей. Узнайте о перспективах роста технологии и возможностях, которые она открывает операторам традиционных ТВ сервисов в аналитическом отчете экспертов BROADVISION.

## ДИАЛОГИ

### 14 КЛИЕНТСКИЙ СЕРВИС — БИЛЕТ В СВЕТЛОЕ БУДУЩЕЕ

Интервью с Виктором Артющенко, коммерческим директором компании Infomir, об основных постулатах работы с клиентом.

## ПРОЕКТЫ

### 24 STALKER MIDDLEWARE СТАНОВИТСЯ MINISTRA

Ирина Тищенко, бренд-менеджер проекта Ministra, представляет новую мультискрин ТВ-платформу от Infomir.

## ТЕХНОЛОГИИ

### 29 МЫСЛИТЬ КАК ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Как внешний вид вашего сервиса влияет на принятие решений пользователем. Как сделать так, чтобы эти решения были в вашу пользу.

## ПРЕДСТОЯЩИЕ СОБЫТИЯ



ПОДПИСАТЬСЯ

# OTT УВЕРЕННО ПОКОРЯЕТ МИР

Услуги OTT набирают популярность среди потребителей. Узнайте о перспективах роста технологии и возможностях, которые она открывает для операторов традиционного ТВ в аналитическом отчете экспертов BROADVISION.

Автор: Татьяна Скиба



**Цифровизация убрала большинство преград для входа в индустрию распространения контента, особенно на рынке услуг видео и телевидения. Это значит, что контент в любой форме доступен через Интернет. Теперь решающее значение приобретает то, обладают ли волоконно-оптические и мобильные сети достаточной емкостью, чтобы контент быстро достиг цифровых экранов.**

За последние пять лет кабельные и спутниковые операторы, увидели, что цифровой контент операторов IPTV и услуг OTT занимает уже порядка 10% рынка. В частности, служба телевидения OTT показала быстрый рост за последние два года и по прогнозам продолжит расширяться.



Трудно оспаривать ценностное предложение OTT-услуг, так как они быстро распространяются в Интернете. Это значит, что любой пользователь может сравнительно легко начать пользоваться этим сервисом. Каждый, кто подключен к цифровому экрану, получает доступ к любому контенту через OTT-приложение.

Цифровизация и появление новых, легко загружаемых и настраиваемых, приложений OTT объединили две самые большие силы: технологию и контент, изменив всю отрасль распространения медиа.



Благодаря сочетанию ТВ-каналов и VoD OTT-абоненты получили доступ к широкому спектру развлекательного и информационного контента, независимо от их типа подключения к Интернету. Поставщики услуг уже подключаются к рынку OTT, запуская свои сервисы через браузер или приложения. IPTV, OTT TV и VoD — вместе определяют опыт телевидения. Мы увидим, как крупные телекоммуникационные компании расширяются на рынке ТВ и VoD.

С одной стороны, контент для домашнего просмотра на телевизоре уступает в пользу потоковой передачи на смарт-устройствах. С другой — семьи покупают больше потоковых устройств, чтобы смотреть любимые шоу не только на телевизорах, а на компьютерах, планшетах и смартфонах.



Несмотря на кабельное телевидение и IPTV, потребители предпочитают платить больше за доступ к большему количеству контента в Интернете.

Сейчас медиаплееры позволяют зрителям использовать доступ в Интернет через фиксированное широкополосное и Wi-Fi-подключение для трансляции видеоконтента OTT на экран телевизора. Контент-провайдеры, в свою очередь, предоставляют доступ к онлайн-каналам, где зритель может досмотреть любимый фильм на экране смартфона или планшета. По мере развития мультискрин технологий, поставщики контента, поставщики услуг и другие игроки ТВ-рынка, предлагающие услуги OTT, должны усилить сотрудничество, чтобы стимулировать общее потребление сервисов OTT. Это позволит освоить новые стратегии монетизации и воспользоваться растущим рынком цифровых медиа.

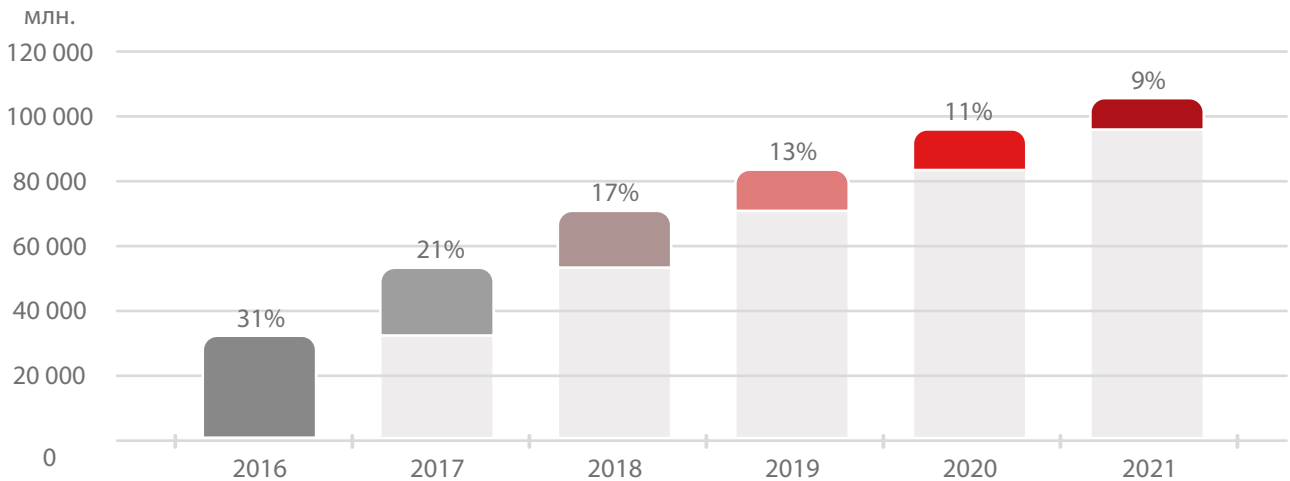


26% семей США уже владеют устройством потокового мультимедиа и свыше одной трети имеют SmartTV. В среднем, американская семья тратит более 6 долларов США в месяц для подписки на услуги интернет-видео.

Источник: Parks Associates

Прогнозируемый совокупный доход мирового рынка OTT к 2021 году составит более \$105 млрд. Самые высокие темпы роста будут фиксироваться в Восточной Европе, Средней Азии и Африке. Наиболее значительная часть будущих доходов придется на Азиатско-Тихоокеанский регион.

## Прогнозируемый совокупный доход рынка OTT



Источник: OVUM

Из прогнозируемых \$105 млрд, которые рынок получит к 2021 году, на Азиатско-Тихоокеанский регион придется почти \$60 млрд, причем \$15,57 млрд — это потенциальные доходы китайских участников рынка. В Западной Европе OTT заработает более \$16 млрд, а в странах Северной Америки — более \$52 млрд.

В терминах «типичного» VOD существует три модели:



Рекламное видео по запросу (AVOD).



Модель обслуживания подписки на протяжении определенного периода (SVOD).



Плата за просмотр каждого отдельного контента (TVOD).

50% всех просмотров в будущем — это онлайн.

Ресурсы: Ericsson ConsumerLab

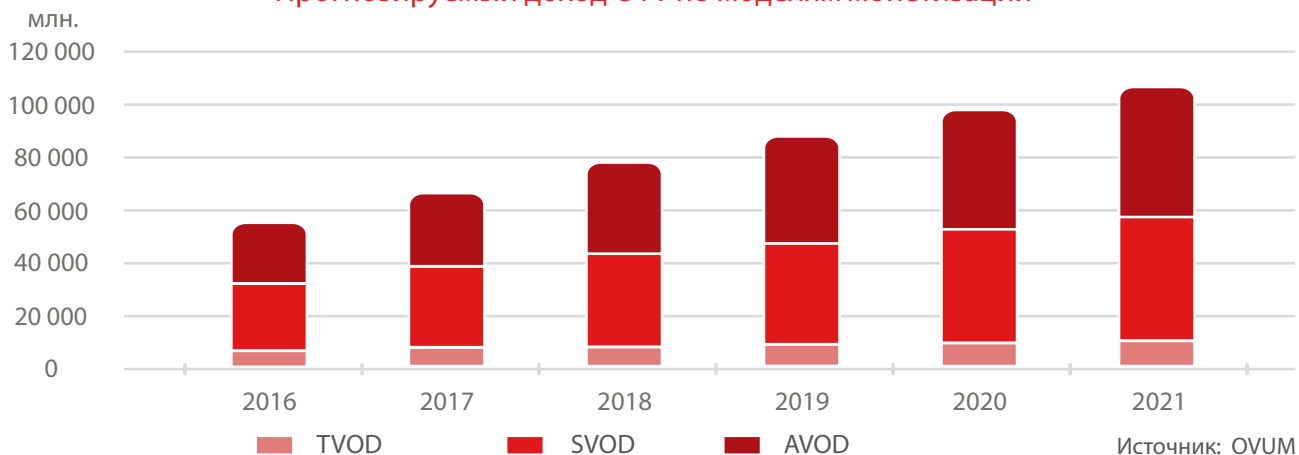
Ключевой фактор модели SVOD — это удобство использования. То, как зритель находит и потребляет контент, будет иметь решающее значение для увеличения успеха и прибыли.

Офлайн-просмотр также будет важен в ситуациях, когда нельзя подключить потоковые медиа, или в районах с низкой пропускной способностью. Кроме того, значимую роль при поиске контента играет контекст. Подписчикам рекомендуется не только контент на основании того, что они смотрели раньше или того, что смотрят их друзья. Вместо этого, при формировании лучших рекомендаций для потребителя, будут учитываться другие факторы, включая настроение и текущие дела.



Наиболее популярными моделями будут AVOD и SVOD, на них придется более 90% рынка OTT.

## Прогнозируемый доход ОТТ по моделям монетизации



Платная подписка (SVOD) будет основным источником доходов ОТТ до 2018 года. Но к 2021 году доминирующее положение займет рекламная модель (AVOD). Доходы между двумя моделями в течение ближайших пяти лет распределятся следующим образом: \$46,13 млрд получит подписка, \$49,46 — реклама. Стимулом для рекламных доходов станет общее проникновение ТВ-вещания и рост количества просмотров видео с мобильных устройств.

## Распределение доходов AVOD по платформам вещания



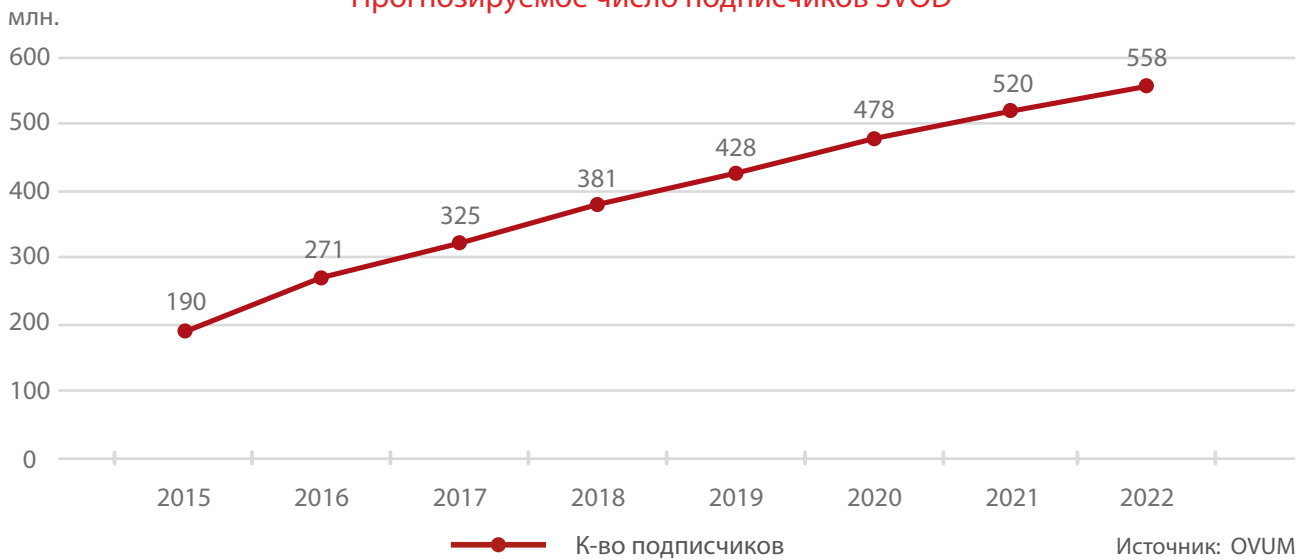
Сервисы ОТТ для просмотра контента на мобильных устройствах сейчас активно развиваются в Азии. В будущем этот сегмент также будет расти в странах Среднего Востока и Африки. Во многих развивающихся странах мобильный доступ в Интернет более распространен, чем фиксированный. Модель AVOD особенно нуждается в инновациях. Сегодня она не дает достаточной прибыли, хотя объемы растут экспоненциально.



Количество подписчиков ОТТ-сервисов к 2022 году превысит 558 миллионов человек по всему миру. В среднем за будущие 5 лет их прирост составит 11,44%.

Ресурс: OVUM.

## Прогнозируемое число подписчиков SVOD



«Если говорить об общем количестве людей, которые станут абонентами ОТТ, то не исключено, что кто-то захочет оформить подписку на два и более сервиса. Такая модель часто встречается в скандинавских странах, США и Великобритании.

Количество платных сервисов ОТТ в Европе по-прежнему отстает от США. В то время как 64% семей в США становятся подписчиками ОТТ, только 30% в Великобритании и 17% во Франции делают то же самое».

Симон Мюррей, главный аналитик Digital Research

Если говорить о прогнозах количества подписчиков в разрезе отдельных стран, то безоговорочным лидером будет США. Также в десятку войдут страны с такими благоприятными факторами:



**Экономическим** — услуга по большей части является платной и не входит в перечень первой необходимости.



**Демографическим** — в странах с большим населением, соответственно, больше потенциальных потребителей.



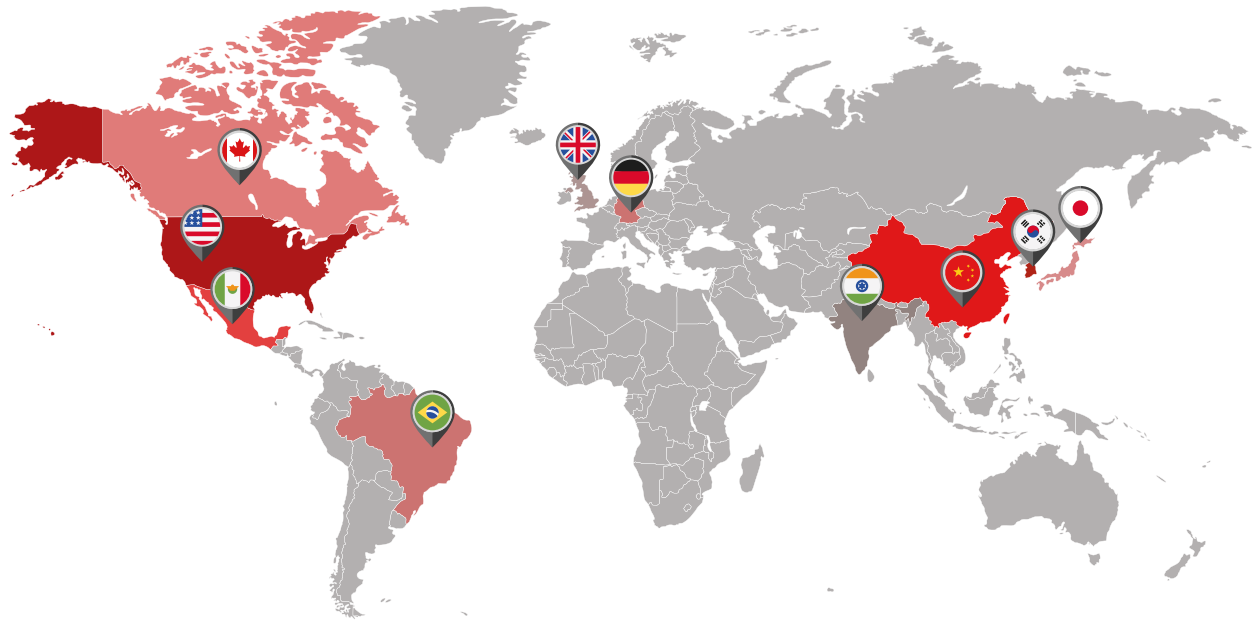
**Технологическим** — ОТТ — современная технология и для ее нормальной работы необходимо соблюдать ряд требований: от скоростного интернета до поддерживающих ее устройств.



«Во многих частях Европы услуги платного ТВ менее доступны, чем в США. А европейские потребители неохотно платят за возможность смотреть видео из-за «бесплатных» вариантов, таких как BBC iPlayer. Но, поскольку на рынке появляется все больше методов оплаты, а контент недоступен где-либо еще, культура просмотра видео в Европе постепенно меняется».

Бретт Саппингтон,  
директор по исследованиям Parks Associates

ТОП-10 стран с наибольшим количеством подписчиков OTT к 2021 году

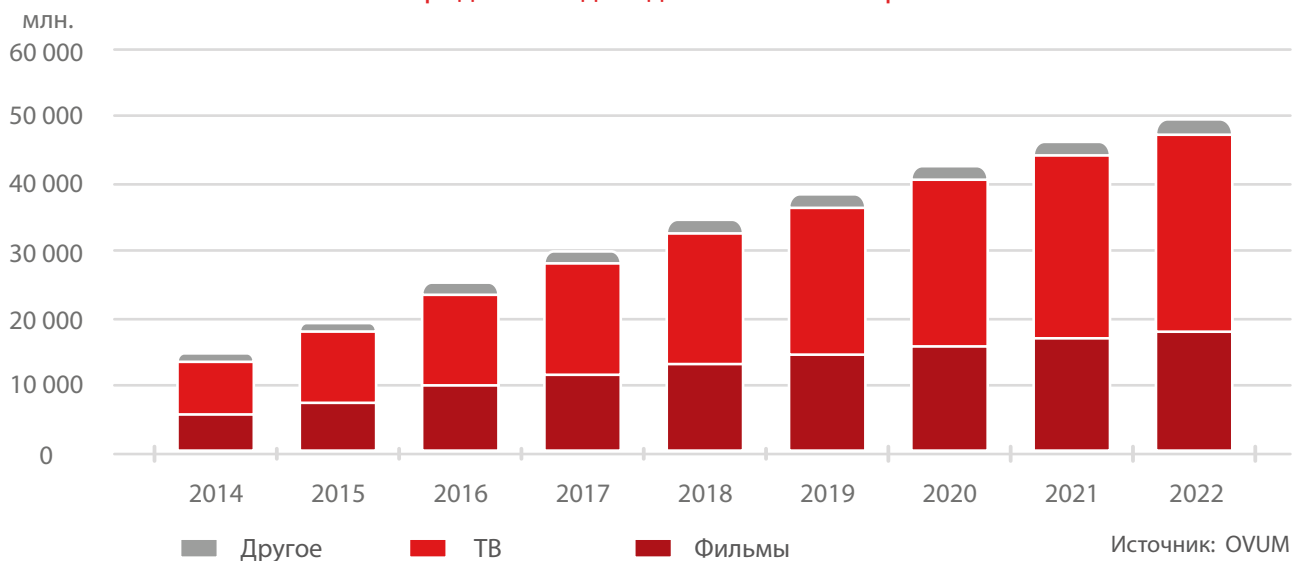


209 млн.	110 млн.	42 млн.	17 млн.	17 млн.
14 млн.	12 млн.	11 млн.	9 млн.	8 млн.

Источник: OVUM

Более половины доходов SVOD, почти \$30 млрд, принесет подписка на ТВ-каналы. Доход от просмотра фильмов составит более \$18 млрд.

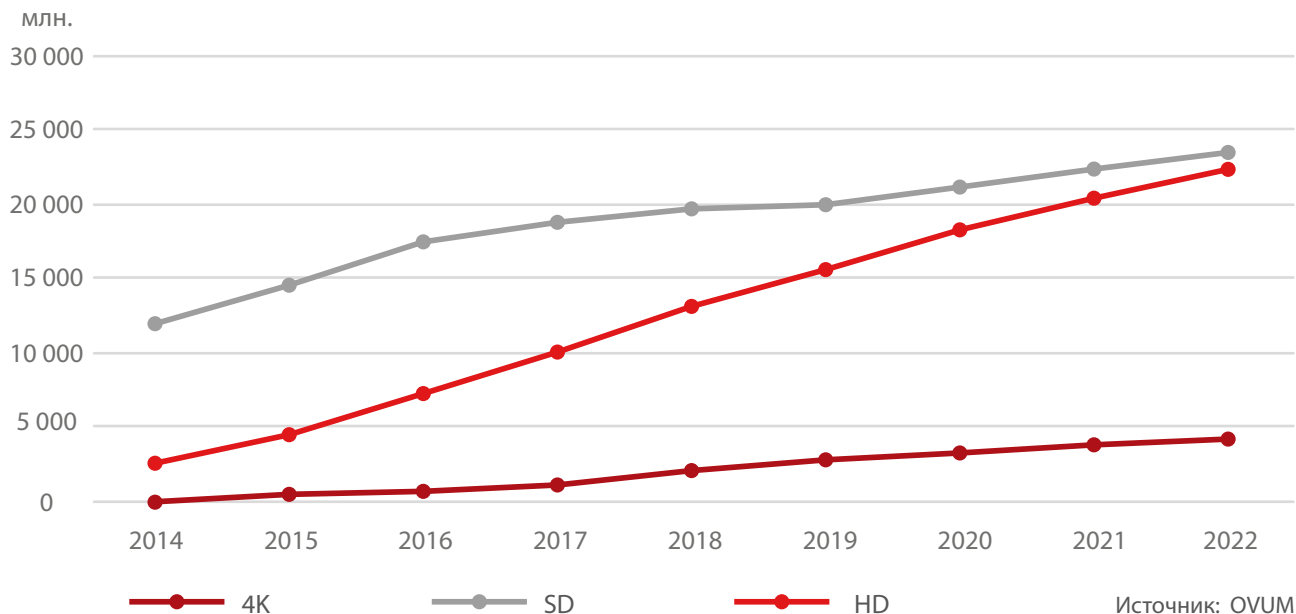
Распределение доходов SVOD по жанрам



Источник: OVUM

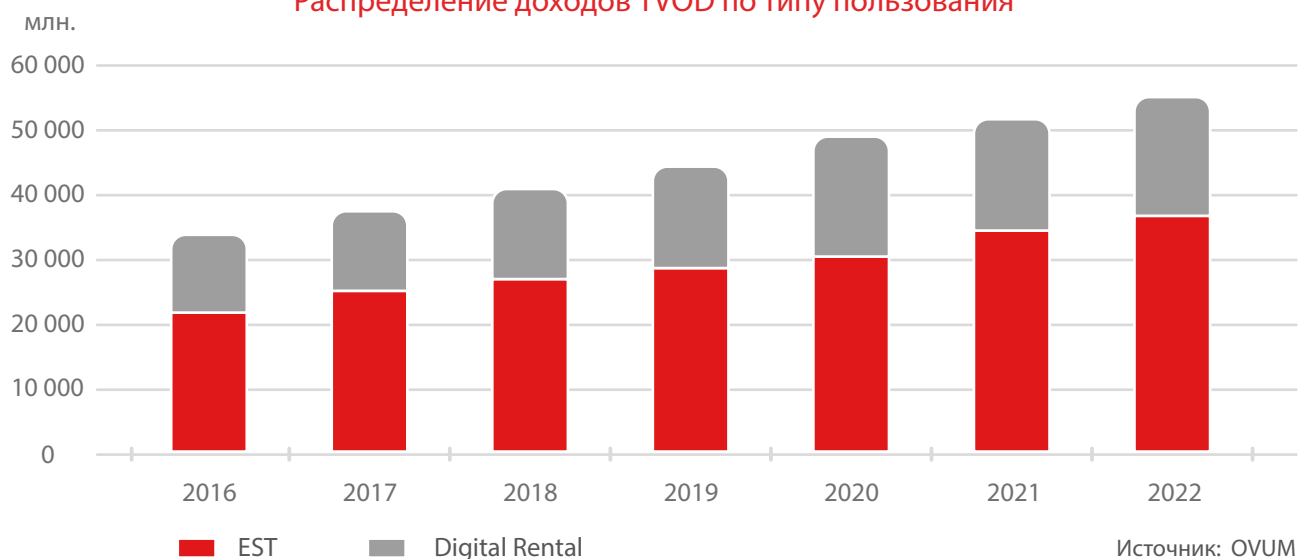
Стабильной популярностью среди подписчиков будет пользоваться HD-контент, его доля продолжит стремительно расти. В то время как интерес к SD-контенту покажет нестабильную динамику, однако, всё еще будет распространяться. На них придется более \$45 млрд прибыли. Доля 4K будет расти и к 2022 составит почти 10% (более \$4 млрд).

### Распределение доходов SVOD по типу разрешения



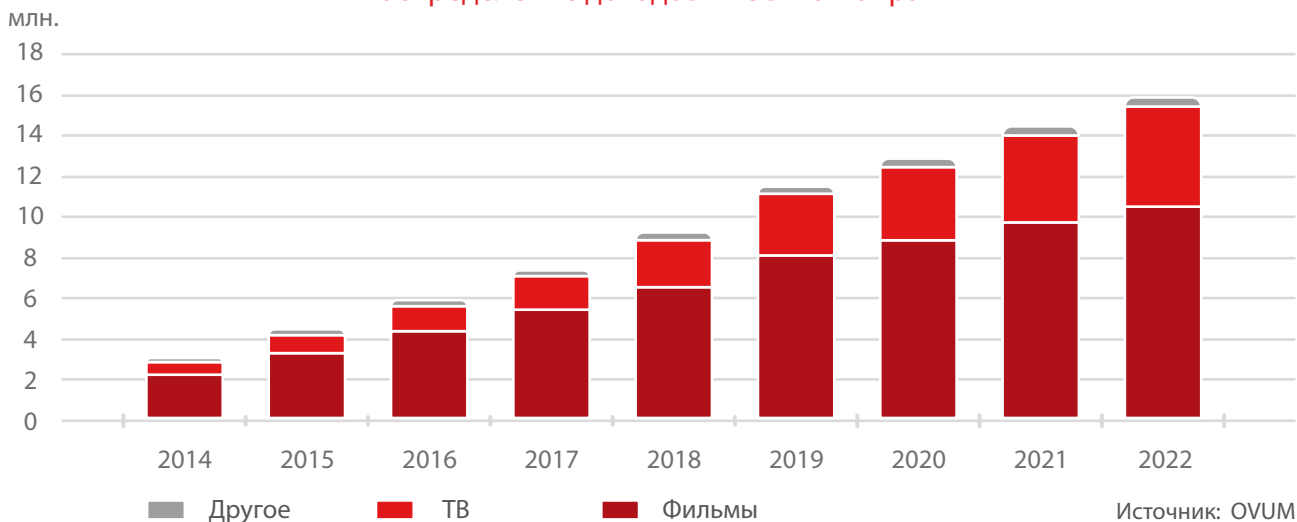
Что касается модели монетизации TVOD, то больше популярности и, соответственно, прибыли, получит покупка контента (EST), чем модель взятия в пользование на определенное время (Digital Rent).

### Распределение доходов TVOD по типу пользования



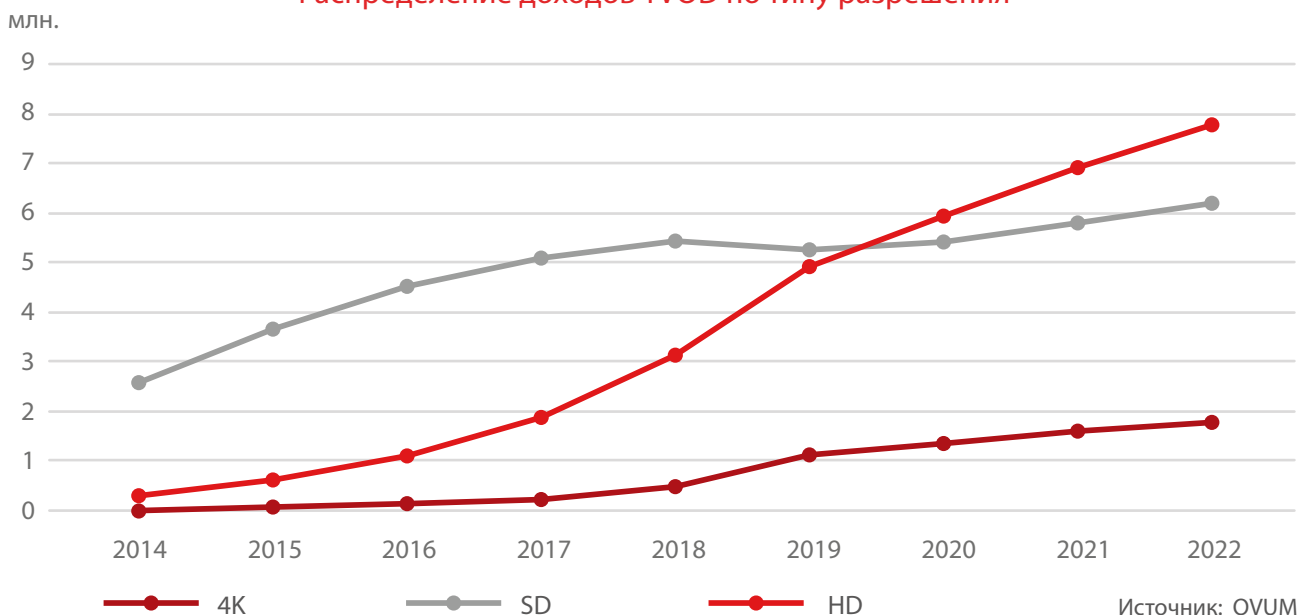
Что касается прогнозов доходов TVOD по жанрам, то здесь мы снова видим противоположную ситуацию с моделью подписки. Если среди подписчиков наибольшей популярностью пользуется телевидение, то среди потребителей, которые платят за отдельный контент, наиболее востребованы фильмы с прогнозируемым доходом в \$10,5 миллионов, что вдвое больше чем доходы от ТВ.

Распределение доходов TVOD по жанрам



Стоит отметить, что в сравнении с запросами подписчиков SVOD, картина совершенно другая. Такая модель OTT носит выборочный характер, где клиент платит за конкретный контент. Его запросы растут и требуется не просто желаемый материал, но и более высокое качество. Это мы видим в прогнозе: к 2022 году HD и 4K будут расти. За последующие 5 лет прибыль TVOD 4K увеличится более чем в два раза, в то время как доход HD будет снижаться.

Распределение доходов TVOD по типу разрешения



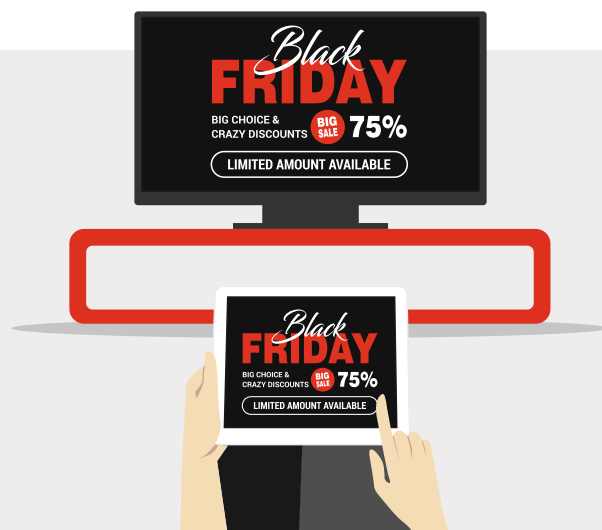
Операторы услуг должны сделать выбор: проигнорировать растущий интерес потребителей к услугам ОТТ или принять новую тенденцию и использовать ее возможности.

Услуги ОТТ набирают популярность, так как они предлагают зрителю больше возможностей, а в теории — простоту доступа к контенту. Телевизионная индустрия по-прежнему остается источником развлекательного опыта и сохранит эту ключевую особенность в будущем. При этом нельзя игнорировать требования к контенту для роста релевантности интересам потребителей.

**1** Провайдеры ТВ-услуг имеют много ключевых преимуществ перед поставщиками услуг ОТТ. А именно: репутацию, надежность и долговечность — эти качества важны для потребителя.



**2** Внедрение сервисов ОТТ сделает доступным мультиэкранный опыт и удовлетворит растущие аппетиты клиентов, даже если они находятся вне управляемой сети.



Кроме того, предоставляя доступ к ОТТ в рамках своего пакета услуг, операторы могут использовать дополнительный контент, который разрабатывается специально для ОТТ. Таким образом предложение станет значительно привлекательнее для их пользователей.



Экосистема, которая существует в сфере телевидения на данный момент, слишком статична и не согласована с ожиданиями будущих потребителей. Ее изменения произойдут быстро, а функции ТВ и приложений для доступа к премиальному контенту станут ключевыми.

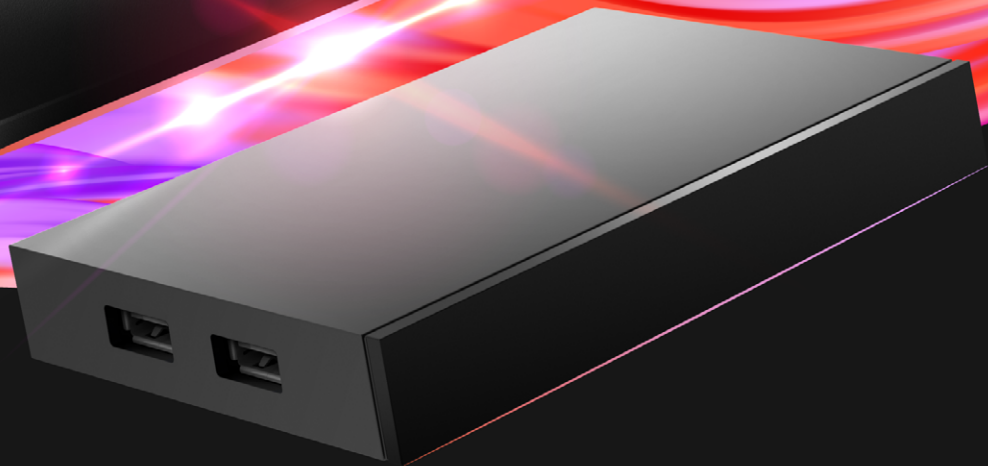
Во многих странах функционала широкополосного доступа все еще недостаточно для замены привычной системы доставки ТВ. Потребуется время для модернизации технологии в соответствии с потребительским спросом.

Развитие пакетов платного телевидения в сторону включения большего количества онлайн-сервисов даст возможность поставщикам OTT-услуг сотрудничать с операторами ТВ. Они смогут использовать растущий интерес к службам SVOD, интегрируя их в пакеты каналов, таким образом расширяя свою аудиторию.

Другим участникам OTT рынка также следует изучить улучшенные возможности OTT UX, чтобы найти более прогрессивную аудиторию и объединить ее с традиционной ТВ-аудиторией. Такое взаимодействие позволит предоставлять услуги через операторские STB или медиапоточковые устройства.



Наиболее успешными операторами будут те, кто выделит возможности, предлагаемые OTT, и реализует их в рамках своего предложения.



# 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

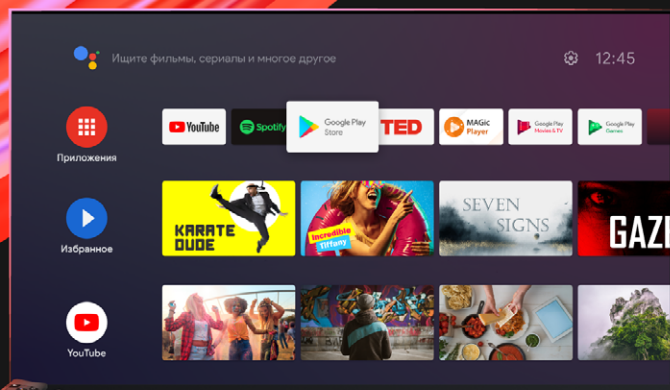


Дизайн  
Qubic

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](#)

# КЛИЕНТСКИЙ СЕРВИС — БИЛЕТ В СВЕТЛОЕ БУДУЩЕЕ

Интервью с Виктором Артющенко,  
коммерческим директором компании Infomir,  
об основных постулатах работы с клиентом.

Беседовал Денис Горбунов



**В условиях высококонкурентного рынка фактор отношений между компаниями и их контрагентами приобретает ключевую роль. Виктор Артющенко, коммерческий директор Infomir, делится опытом и дает ряд рекомендаций, которые будут полезны руководству компаний при внедрении комплексного клиентского сервиса.**



Виктор Артющенко,  
Коммерческий директор  
Infomir

## Оцените значение работы с клиентами в IPTV/OTT бизнесе.

Ранее сервис был чем-то вроде особой формы любви, которую далеко не все компании могли полноценно проявить. А те, у кого получалось, делали это только по отношению к основным заказчикам. С каждым годом запросы рынка становятся все выше, и любая возможность выделиться на фоне других компаний приобретает колоссальное значение. Вы потратите существенные средства на разработку нового дизайна форм-фактора, но клиент останется недоволен, поскольку после покупки он неделю будет ждать ответ на интересующие его вопросы по настройке продукта. Если ранее для компаний актуальным был вопрос «Предоставлять или не предоставлять?», то теперь грамотные управленцы понимают значение сервиса для обеих сторон. Для клиента это в первую очередь удобство; для компаний — возможность выстроить долгосрочные отношения и выделиться на фоне конкурентов.

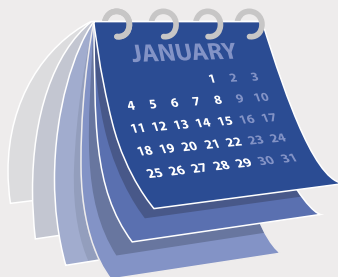
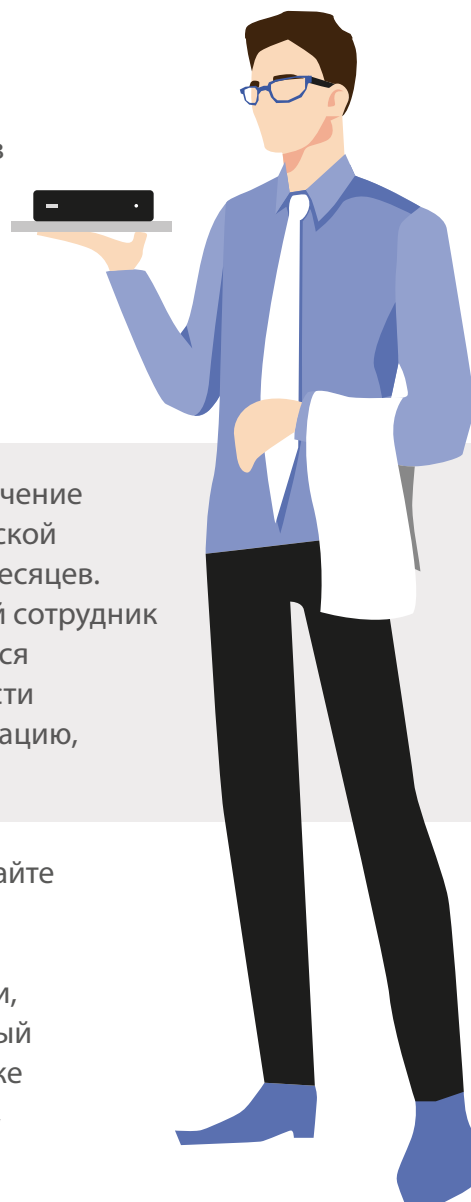




## С чем столкнется уже функционирующая компания или интернет-магазин при внедрении высококвалифицированного обслуживания?

Ответ кроется в самом вопросе. Предстоит столкнуться со многими трудностями, но наибольшую сложность вызывает поиск компетентных кадров. Сервис — это отношения. Они складываются между клиентом и брендом. Но бренд — это нечто эфемерное. Бренд не может быть грубым по отношению к клиенту, а некомпетентный сотрудник — может. При выборе и подготовке персонала значение имеют не только его навыки и знания продукта, но и человеческие качества. Вы можете нанять IT-эксперта со скверным характером при условии, что жертвой его темперамента будут только сотрудники вашей компании. Надерзивший клиенту специалист технической поддержки может обойтись вам очень дорого. Я неслучайно сделал это риторическое отступление, поскольку считаю, что квалификация сотрудника сферы клиентского сервиса на 50% зависит от его коммуникативных навыков.

Что касается оставшихся 50% — это, безусловно, профессиональная компетенция. Чем сложнее сфера, тем дольше процесс подготовки кадров. Я бы мог порекомендовать вам нанимать готовых профессионалов с опытом работы в вашей сфере, но это утопия. Чем больше компания, тем больше специалистов вам потребуется. Довольно низкая вероятность с легкостью найти, к примеру, 20 экспертов с опытом работы в отделе технической поддержки OTT-сервисов. Поэтому будьте готовы к процессу обучения.



В Infomir на стажировку и обучение специалиста службы технической поддержки уходит от 3 до 6 месяцев. Чтобы помочь клиенту, новый сотрудник должен полностью погрузиться в процесс, изучить особенности продуктового ряда, документацию, манулы и т. п.

Все это требует времени и значительных средств. Учитывайте это на этапе подготовки к внедрению комплексного клиентского обслуживания. Но кадры — это еще не все. Даже самые лучшие специалисты окажутся бесполезными, если прежде чем нанимать, вы не продумаете оптимальный процесс их интеграции в структуру компании. Важно также не забывать о последствиях. При правильном внедрении, клиентский сервис будет опорой вашей компании, в противном случае — пятым колесом.

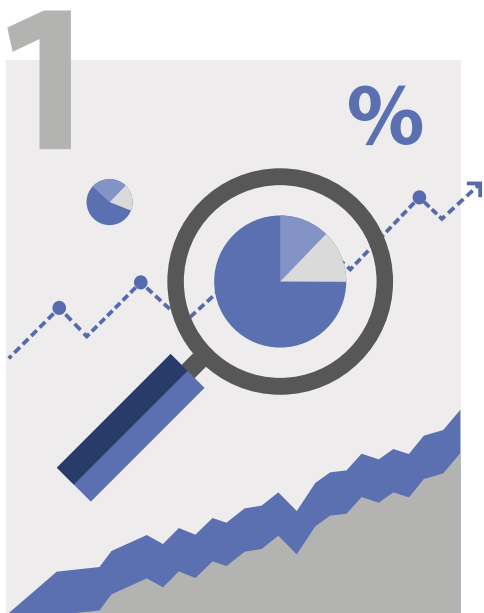
## На какие выгоды может рассчитывать руководство компании на этапе внедрения клиентского сервиса?

В первую очередь — это повышение лояльности. Если вы хотите, чтобы клиенты любили ваш бренд, — любите ваших клиентов. К примеру, в сфере интернет-торговли качественное обслуживание снижает количество отказов при оформлении покупок и повышает процент конверсии разовых покупателей в постоянные. Намного выгоднее удерживать уже обретенного клиента, чем вкладывать средства в привлечение нового.

Следствием повышения лояльности будут положительные рекомендации — пресловутое «сарафанное радио», которое называют самым эффективным и самым дешевым продвижением. Я согласен только с первой характеристикой. Внедрение клиентского сервиса обойдется компании недешево, но положительный эффект от хороших отзывов — бесценен. Есть существенное различие между удовлетворенным и восхищенным клиентом. Не забывайте о психологии. Человек с большей вероятностью поделится своим отзывом, если окажется не просто доволен, а впечатлен обслуживанием. Для этого нужно не только предугадывать пожелания и предпочтения клиентов, но и уметь их превосходить.



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ СЕРВИСА:



### 1. Ориентируйтесь на клиентов.

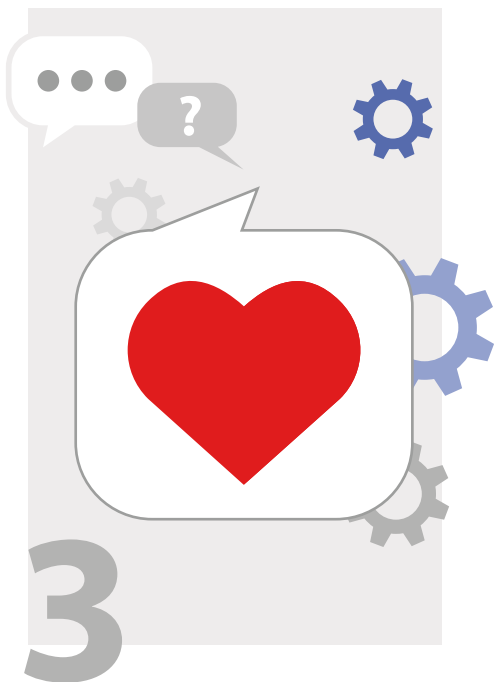
Это краеугольный камень вашей компании. Времена, когда товары производили без учета спроса и потребностей рынка, остались в прошлом. Сегодня, прежде чем приступить к разработке нового продукта, тщательно анализируются потребности разных целевых аудиторий. В нашем случае сервис — это неотъемлемая часть продукта. Приобретая приставки Infomir, клиенты платят не только за устройство, но и за гарантийное обслуживание и техническую поддержку, в которой они могут быть уверены. Клиент никогда не остается один на один с продуктом или возникшим вопросом. У нас всегда есть специалист, готовый ему помочь.

### 2. Получайте обратную связь.

Для этого будьте открытыми — предоставьте возможность оставлять отзывы. Не бойтесь негатива: лучше узнать о том, что не устраивает клиента, и устранить проблему, чем потерять его. Радуйтесь тому, что вам об этом сообщили, ведь недовольство может приобрести массовый характер. В таком случае вы обязаны реагировать во избежание катастрофических последствий. Не стоит гадать о том, что нужно вашим клиентам. Даже если вы поставите себя на их место и попытаетесь смоделировать возможные потребности, выводы все равно будут субъективными. Если вы хотите знать, в каких аспектах обслуживание требует улучшений, то просто спросите клиентов. Есть миф о том, что проводить опросы на предмет удовлетворенности — ниже достоинства больших компаний. Я считаю, нет места надменности там, где речь идет об интересах клиентов. Но учтите, что критически важно оперативно реагировать на полученный фидбек. В противном случае у клиента сформируется негативное впечатление о том, насколько для вашей компании важна его боль.







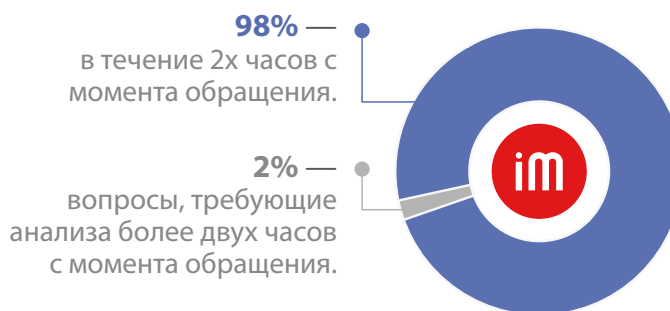
### 3. Выстраивайте отношения.

Клиент может простить неудачу, если относится к вам хорошо. Для этого важно, чтобы он чувствовал особое отношение со стороны компании. Будьте гибкими, реагируйте не только на массовые запросы, но и на единичные потребности. Добейтесь того, чтобы сотрудники вашей компании выстраивали приветливые человеческие отношения с клиентами. Обслуживание должно быть персонализированным. Как правило, чем дольше клиент работает с компанией, тем большего уважения заслуживает. При этом некоторые некомпетентные сотрудники могут ошибочно и думать, что привязанность клиентов имеет постоянный характер. Это не так. Любое терпение имеет предел, поэтому нельзя пренебрегать потребностями тех, кто прошел с вами долгий путь.

### 4. Реагируйте быстро.

Положительный эффект от вашего ответа на запрос прямо пропорционален времени его ожидания. Организуйте процесс обратной связи таким образом, чтобы клиент точно знал, в течение скольких часов получит ответ. К примеру, представители технической поддержки Infomir реагируют на запрос в течение двух часов.

#### Скорость ответов на обращения в сервис технической поддержки Infomir



Оперативная обратная связь демонстрирует клиенту высшую степень уважения к его потребностям. Скорость ответа также является хорошей возможностью превзойти ожидания клиентов, поскольку многие сервисы оказывают поддержку в течение 48 часов, а это довольно большой срок ожидания в наше динамичное время. В ситуациях, когда клиент недоволен продуктом и хочет его вернуть, ваша реакция должна быть предельно быстрой, поскольку пока он в плохом настроении, то будет источником негативных отзывов.

“

**2 часа**

среднее время решения проблемы, поступившей в службу технической поддержки Infomir.

## 5. Выберите канал коммуникации.

Для этого необходимо учесть потребности клиентов и специфику сферы бизнеса. Постарайтесь выбрать форму коммуникации клиент-компания, которая создаст наиболее продуктивное взаимодействие. К примеру, в Infomir для обработки обращений пользователей с техническими вопросами мы создали онлайн-портал Support Service. Готовьтесь, что при выборе одного канала некоторые клиенты могут возразить, что им было бы удобнее получить быстрый ответ по телефону или в окне онлайн-чата на сайте. В этом вопросе на первый план выходит понимание специфики сферы, о которой я упомянул ранее. По телефону удобно заморозить аккаунт в тренажерном зале; а при помощи онлайн-консультанта — узнать, когда происходит обновление графика сеансов в кинотеатре. Если вы читаете эти строки, то наверняка понимаете, что на такие вопросы намного проще дать понятный для восприятия ответ, чем по настройке сет-топ бокса или внутреннего портала. Поэтому мы остановились на более наглядном и структурированном способе коммуникации. И как показало время — не ошиблись.



## 6. Внедрите корпоративную культуру.

Мнение о компании складывается из множества составляющих. У вас может быть отличный сайт, актуальный продукт и удобная система доставки, но у вашего sales-менеджера будет неприятная манера общения, которая покажется клиентам неуважительной и грубой. В таком случае положительный эффект от всех компонентов умножается на ноль. Важно, чтобы все сотрудники, задействованные во внешних коммуникациях, имели четкое представление о том, как они должны это делать. Лучше всего подойдет централизованный способ. Например, разработка служебной инструкции, где будут прописаны нормы, правила и табу. Обладая достаточным опытом, такой документ можно разработать как самостоятельно, так и прибегнув к рекомендациям специалистов. Это очень облегчит процесс интеграции новых сотрудников. Положительный эффект будет также от проведения корпоративного тренинга с приглашенным экспертом в области коммуникаций. Подобные мероприятия мы неоднократно организовывали для команды Infomir. Результаты вы можете оценить сами, к примеру, пообщавшись со специалистами нашего отдела продаж.



## 7. Делитесь новостями.

Появление новинок, изменение цен, поступление товаров на склад, выход обновлений — важная информация, которая должна оперативно поступать к вашим клиентам. При этом нужно не допускать дезинформации. У вас должны быть официальные информационные каналы: социальные сети, email-рассылки или мессенджеры. Если используете сразу несколько каналов, то постарайтесь их синхронизировать. Главное, — не отдаляйтесь — клиент должен узнавать новости от вашей компании, а не от третьих лиц. Таким образом, вы построите более тесную взаимосвязь и исключите возможность искажения информации или ложных обещаний от вашего имени.

## 8. Держите свое слово.

Это простое правило, знакомое каждому из нас с детства, очень тяжело соблюдать в динамичном мире бизнеса. Здесь за успешность каждой операции отвечает множество людей и к проблеме может привести заминка или ошибка любого из них. Тем не менее, — это основа доверия клиентов.



Если вы сомневаетесь в том, что сможете выполнить обязательства, то лучше не обещайте этого в надежде на удачу. В бизнесе часто приходится рисковать, но не в этом случае. Если вам эта мысль кажется очевидной, то убедитесь, что она настолько же понятна вашим сотрудникам и подчиненным. Клиент не разделяет компанию и ее представителя.

Если менеджер отдела логистики пообещал, что товар прибывает в срок, но не сдержал слово, клиент может прийти к выводам, что подобный случай — норма для всей компании. Представьте: вы приходите в новый ресторан, делаете заказ и ждете его больше часа. А выясняется, что официант не передал заказ повару. Вы вернетесь сюда в будущем? Возможно, но маловероятно. Расскажите про печальный опыт знакомым? Скорее всего, да, когда разговор пойдет про это место. Пример того, как некомпетентные действия одного человека подрывают лояльность к целой компании.



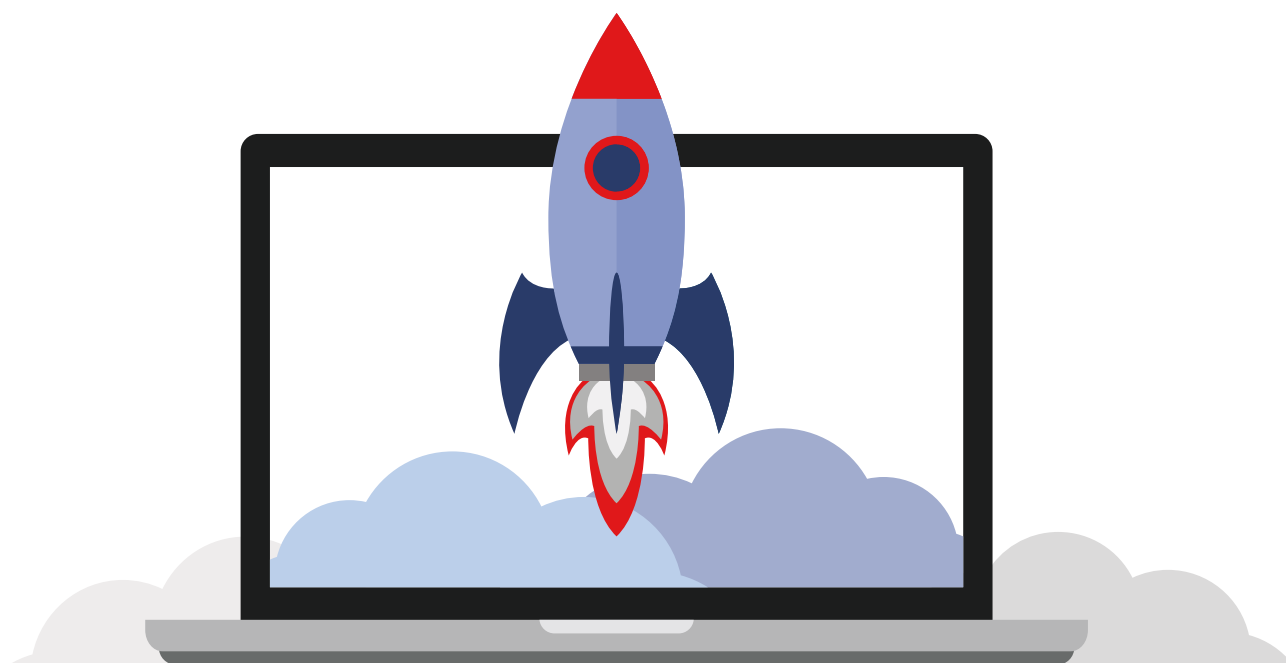


## 9. Начните изнутри.

Уважение к клиенту должно быть не просто публичным слоганом, а стилем жизни вашей компании. Не допускайте, чтобы в коллективе были люди, позволяющие себе публично выражать недовольство, оскорблять или насмехаться над клиентами. Подобная критика уже на внутреннем уровне отравляет атмосферу в коллективе и снижает общую мотивацию. Даже если клиент стал причиной того, что сотрудники вынуждены проделать дополнительную, более сложную или срочную работу, — это не повод выражать неприязнь по отношению к нему. Лучше подчеркнуть значимость выполненной задачи и мотивировать ваших сотрудников на большее.

### Что бы вы пожелали компаниям, которые еще не решили внедрить в структуру клиентский сервис?

Вероятно, они все еще не уделяют должного внимания вопросу обслуживания, так как недооценили его важность и прямое влияние на успех бизнеса. Я привел достаточно много аргументов в его пользу. Остается только добавить, что наиболее лояльными и верными клиентами становятся те, чьи проблемы были успешно решены, а не те, у кого их не было. Тем, кто еще не занялся интеграцией клиентского сервиса в свой бизнес, я бы сказал: «Будьте более решительными».



# STALKER MIDDLEWARE СТАНОВИТСЯ MINISTRA

Ирина Тищенко, бренд-менеджер проекта Ministra, представляет новую мультискрин ТВ-платформу от Infomir.

Автор: Мария Коваленко



В 2007 году компания Infomir создала программное обеспечение для управления телевизионными услугами под названием Stalker Middleware.

В течение 10 лет наша разработка помогала тысячам интернет-провайдеров, гостиниц, школ, университетов и медицинских учреждений в 80 странах мира легко и быстро запускать проекты с приставками серии MAG. Мы гордимся этим продуктом.

Спрос потребителей на интернет-телевидение диктует правила на рынке крупным телевизионным брендам. Продажи Smart TV и медиаплееров растут, и ожидается, что к концу 2017 года каждая пятая семья в мире будет смотреть умный телевизор, подключенный к IPTV сервису.

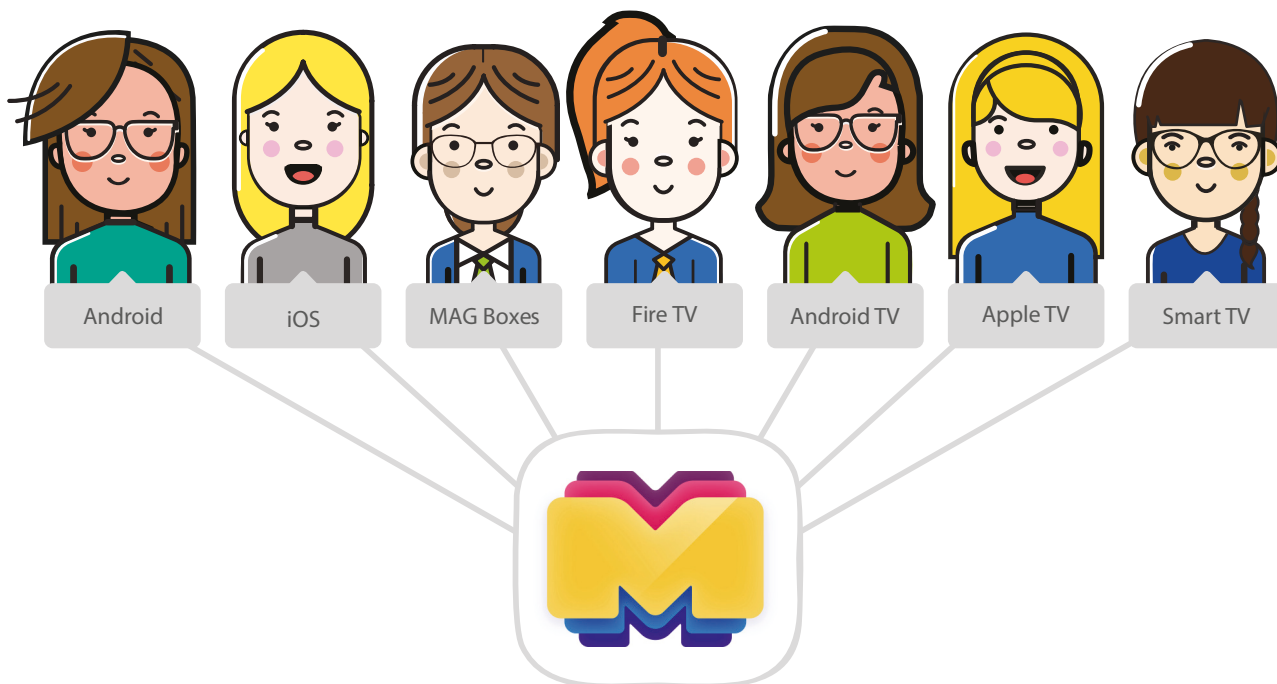
Доход от продаж Roku, Google Chromecast и Amazon Fire TV достиг 112 миллионов в США к 2017 году — они активно набирают популярность на западном рынке.



Мы понимаем тенденции, поэтому рады представить мультиплатформенное решение.

Мы очень много работали над тем, чтобы создать продукт другого уровня и качества с новыми возможностями и методами монетизации.

За последний год продукт Stalker Middleware изменился функционально и идеологически.



## STALKER MIDDLEWARE СТАНОВИТСЯ MINISTRA.



Знакомьтесь  
с Ministra!

Ministra — мультиэкранная ТВ-платформа для координации IPTV/OTT/VoD проекта с абонентской базой до 50 000 пользователей. Заботливый ассистент вашего ТВ-сервиса.

С Ministra вы можете предложить абонентам современное и уникальное интерактивное телевидение.

### Ministra будет полезна:



#### Интернет-провайдерам

Для внедрения современных интерактивных телевизионных услуг с целью повышения среднего дохода от пользователя.



#### OTT проектам

Для запуска интерактивного ТВ-сервиса в кратчайшие сроки и с минимальными затратами.



#### Системным интеграторам

Для запуска проектов по предоставлению услуг IPTV, OTT и сервиса VoD.

Запуск телевизионного сервиса на базе Ministra не потребует больших затрат — ТВ-платформа доступна бесплатно.

Все, что вам нужно, — это качественный контент и практически любое мультимедийное устройство на стороне пользователя.

Пользовательский интерфейс на всех устройствах выполнен в едином стиле. Это создает дополнительное преимущество для пользователей, имеющих в использовании более одного экрана.





Вы можете запросить установку и настройку системы «под ключ» у специалистов компании Infomir, а также техническую поддержку с необходимым SLA.

Сохраняется полная преемственность с предыдущими версиями продукта Stalker Middleware, поэтому Ministra стартует под номером версии 5.3.

### На сегодняшний день поддерживаются платформы:



Приставки и медиаплееры: MAG, Apple TV, Android TV, Amazon Fire TV;

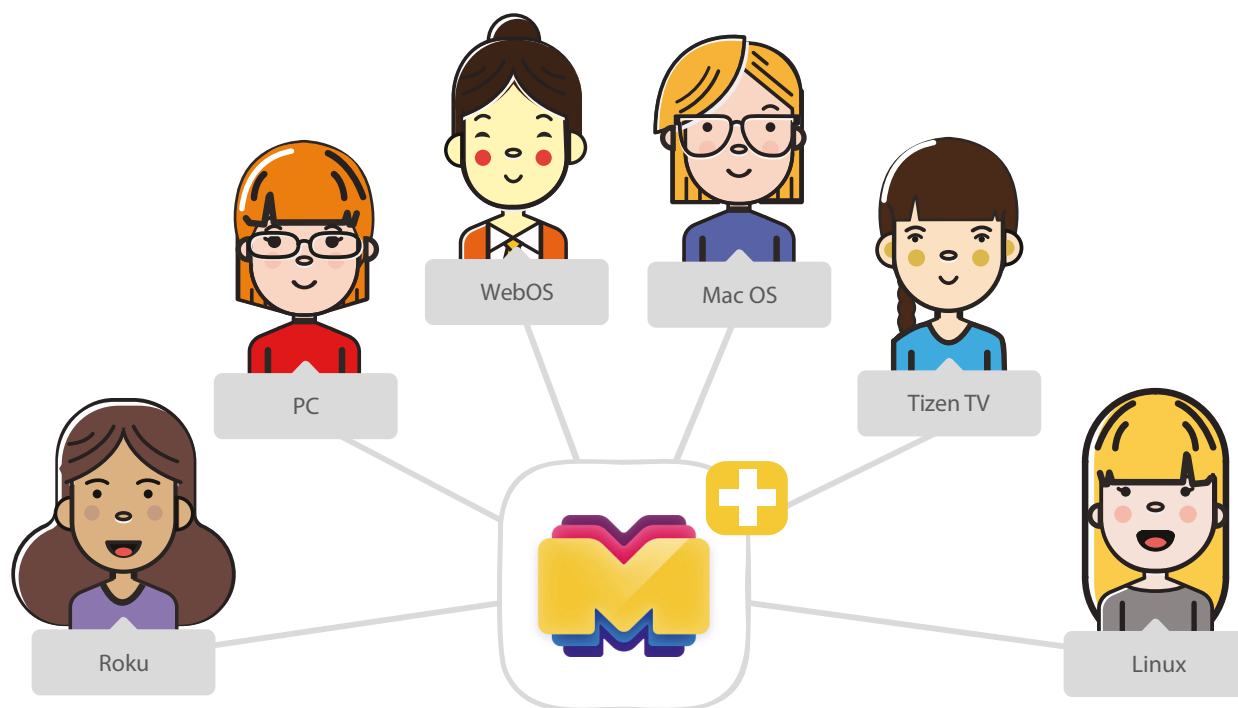


Смартфоны и планшеты: iPad, iPhone, iPod touch, Android;



Samsung Smart TV.

Мы готовим к выходу приложения для Roku, Samsung Tizen TV, LG WebOS, Mac, PC, Linux.



Первая публичная презентация продукта под новым именем состоялась в Амстердаме на выставке IBC 2017 15-19 сентября.

## Multiplatform Ministra Player



ТВ и EPG



Видео по запросу



Музыка по запросу



Радио



Караоке



Отложенный просмотр (PVR, Time Shift)



Родительский контроль



Картинка в картинке



Приложения и игры



Интернет-браузер

## Ministra Back Office



Защита контента



Публикация по расписанию



Автозаполнение метаданных



Статистика и аналитика



Автоматический мониторинг источников



Групповая работа с ТВ-каналами



Менеджер пакетов услуг



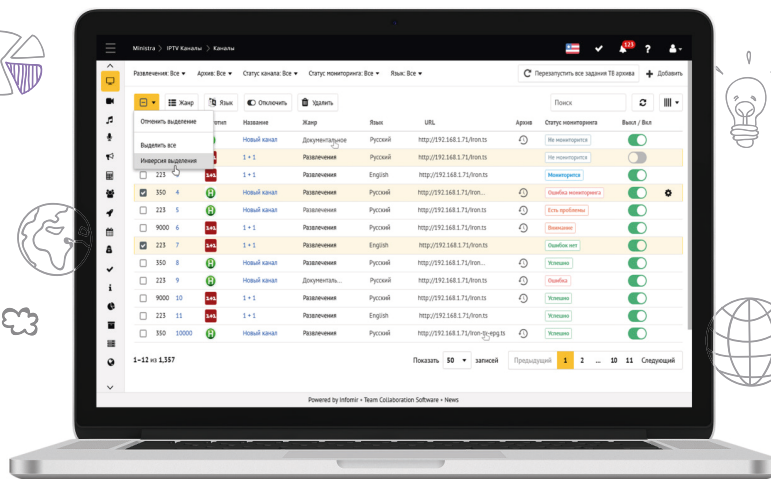
Отправка уведомлений



Настройка и таргетинг рекламы



Управление реселлерами услуг



# МЫСЛИТЬ КАК ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Как внешний вид вашего сервиса влияет на принятие решений пользователем. Как сделать так, чтобы эти решения были в вашу пользу.

Авторы: Кристина Усова, Марина Поповиченко



В любом IPTV/OTT проекте рано или поздно возникает вопрос взаимодействия пользователя с сервисом. От создания практичного и интуитивно понятного интерфейса зависит, получите ли вы нового довольного клиента, или же он уйдет на поиски более удобного ресурса. Порой это достаточно сложная задача, требующая от специалиста немалого опыта проектирования и визуализации. На этом этапе в игру вступают такие понятия как UX и UI дизайн.



User Experience (досл. «опыт пользователя»). Он определяет какой опыт/впечатление получает человек от работы с вашим интерфейсом. Как легко и быстро ему удастся достичь своей цели.

User Interface (досл. «пользовательский интерфейс») — внешний вид нашего интерфейса, его цветовая гамма, оформление ключевых элементов, читабельный текст и т.п.



**UX** и **UI** — неотделимые друг от друга понятия, поэтому часто употребляются вместе через /. Они относятся не только к WEB или интерактивному TV. UI/UX дизайн — это проектирование любых интерфейсов, в которых удобство так же важно, как и внешний вид.

Нажимаете ли вы кнопки калькулятора, работаете ли за токарным станком или делаете свайп по экрану смартфона — во всех этих случаях вы взаимодействуете с устройствами с определенной целью. Цель UI/UX дизайна — логически правильно и быстро привести пользователя к конечному результату, например, подписке или покупке.



## Зачем это нужно?

Задача UX дизайна такая же, как и у любого бизнеса — решить вопрос пользователя, успешно продав ваш товар или услугу. В эру цифровых технологий интерфейс выполняет функцию, схожую с продавцом-консультантом в магазине или менеджером по продажам в офисе. Именно на основании личного опыта взаимодействия с интерфейсом вашего сайта или сервиса пользователь принимает решение — быть или не быть? Нравится или не нравится. Купить или не купить.



С той же тщательностью, с которой мы подходим к подбору нашего персонала, стоит подходить и к оценке внешнего вида и возможностей сервиса. Нужно знать, какие функции интерфейса привлекут пользователя, а какие заставят обратиться к услугам конкурентов. От этого во многом зависит успех вашего бизнеса.

Мы подготовили подборку базовых правил, позволяющих оценить «профессиональные качества» вашего виртуального продавца. Надеемся, они помогут вам лучше понять вашего пользователя и стать на пару шагов ближе к нему.



## 1 ЛЮДИ НЕ ЧИТАЮТ, ЛЮДИ СКАНИРУЮТ

Это первое правило, которое стоит запомнить всем, кто общается с клиентами через экран устройства. Зайдя на ваш вебсайт или в приложение, пользователь не будет просматривать все содержимое, сравнивая и выбирая варианты действий. Он нажмет первое, что покажется ему подходящим. Т.е. если он хоть на секунду подумает, что определенный элемент поможет ему найти нужную информацию — высока вероятность, что он по нему кликнет.

Каждый из нас хотя бы раз был обманут большой кнопкой «Скачать», ведущей на рекламное объявление.



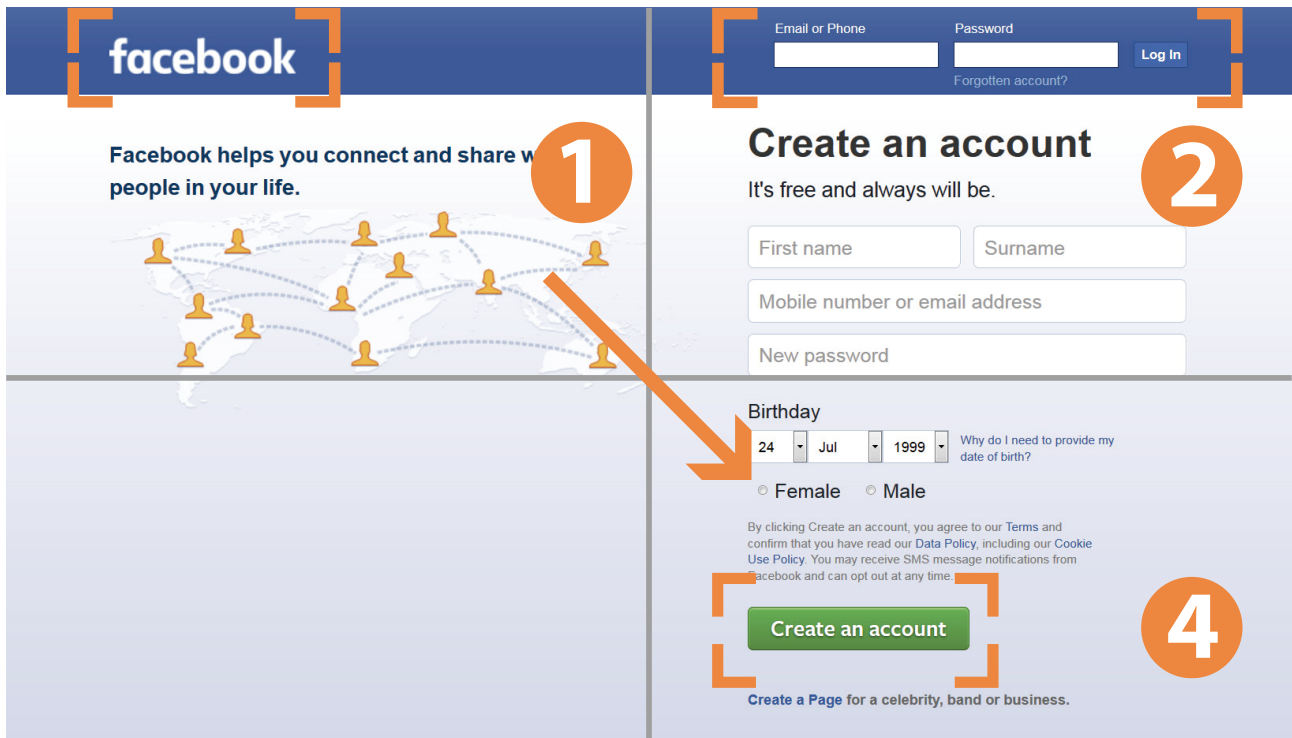
## Диаграмма Гутенберга

Диаграмма Гутенберга схематично показывает, куда направлено внимание пользователя при просмотре контента на любом устройстве: смартфоне, ноутбуке или телевизоре.

**Наше внимание условно делит страницу на 4 зоны:**



В странах, где пишут справа налево, диаграмма Гутенберга также работает, но в отраженном виде.



Удачный пример правильного использования диаграммы Гутенберга — страница регистрации Фейсбука



## 2 ПРИНЦИП KISS

KISS имеет несколько расшифровок. Наиболее популярные из них: «keep it simple, stupid» и «keep it short and simple».

Этот принцип негласно считается основным в UI/UX дизайне. Он подчеркивает, что интерфейс должен быть простым и интуитивно понятным, значение элементов — очевидным, а задачи должны решаться минимальным числом действий.

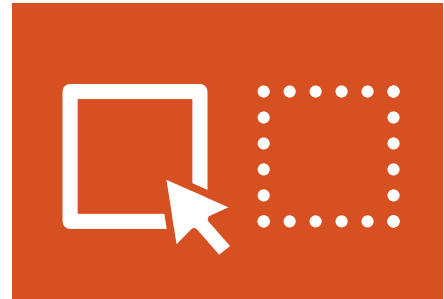
KEEP IT SIMPLE



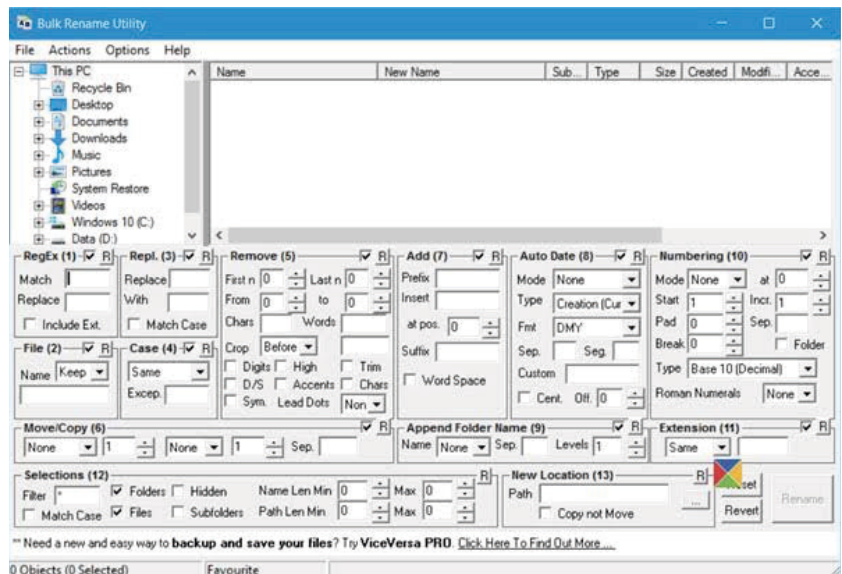




Метод «drag'n'drop» — хорошая иллюстрация этого принципа. Это абсолютно естественное действие, выполняемое одним движением мыши.



Приложение должно помогать выполнить задачу, а не становиться этой задачей. Если навигация и структура сайта неинтуитивны, количество возникающих вопросов возрастает и пользователям становится сложнее понять, как работает система и как добраться из точки А в точку Б. Это вызывает подсознательный дискомфорт и желание покинуть ресурс.



Пример перегруженного интерфейса даже для продвинутых пользователей



Понятная архитектура, правильные визуальные подсказки и легко распознаваемые ссылки помогут пользователям найти путь к их цели, а вам — подход к пользователю.

### Как на войне

Этот принцип перекочевал к нам из ВВС США. Акроним был придуман Кларенсом Джонсоном, ведущим инженером Lockheed Skunk Works.

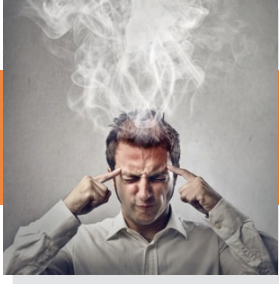
Свою идею Джонсон объяснил тем, что вся вооруженная техника должна быть спроектирована так, чтобы ее мог починить человек даже с незначительными навыками механика, минимумом инструментов и в полевых условиях. Иначе она быстро станет непригодной для боевых действий. То же самое и с интерфейсами — чрезмерная сложность делает их непригодными для решения задач пользователей.



Кларенс Джонсон







## 3 НЕ ЗАСТАВЛЯЙТЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДУМАТЬ

Не требуйте от пользователя много. Чем меньше действий требуется совершить, чтобы попробовать сервис, тем больше вероятность, что посетитель вашего сайта на самом деле это сделает. Люди, которые впервые попали на сайт, не заинтересованы в заполнении длинных форм для создания аккаунта, который им может больше никогда не понадобиться. Дайте потенциальному клиенту возможность использовать продукт, вытягивая минимум личной информации.

### Почему простота – это важно?



Когда пользователь выбирает между несколькими приложениями с одинаковым функционалом, он предпочтет то, которое проще и приятнее в использовании. Поэтому из тысяч похожих приложений популярными становятся только единицы. Самый яркий пример — WhatsApp.



WhatsApp



«В Интернете конкурентное преимущество составляет всего один клик. Если вы разочаруете пользователей, они отправятся куда-то еще».

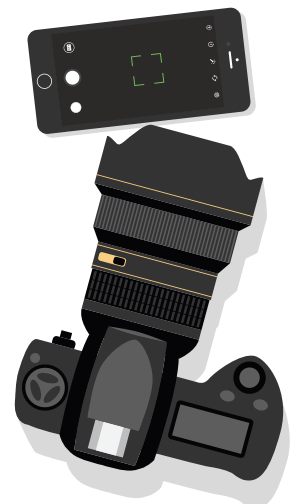
Стив Круг, «Не заставляйте меня думать»

### Убираем сложное, оставляем нужное

Достичь простоты можно за счет продуманных сокращений. Если спрятать часть продвинутых функций, интерфейс станет компактнее. Продукт с меньшим количеством кнопок — не обязательно менее функциональный. Он просто лучше продуман.

### Главное — не перестараться

В погоне за простотой важно сохранить необходимый функционал, который заложен в основу вашего продукта. Например, профессиональные камеры сложнее тех, которые в наших смартфонах, потому что они должны быть такими. Поэтому не упрощайте ради простоты, упрощайте ради удобства пользователя.





## 4 ЗАКОН ФИТТСА

Закон Фиттса описывает зависимость между количеством времени, требуемым для передвижения к цели, размером этой цели и расстоянием до неё. Звучит он так: **Чем легче найти цель и чем короче расстояние, тем быстрее и легче будет передвижение к этой цели.**

Из этого закона следует 2 вывода:

### 1 Делайте цели крупнее

Если цель достаточно крупная, не теряется на фоне остального контента, то до нее легче будет добраться. Такая цель облегчит пользователю взаимодействие с вашим сайтом и разумно заполнит пространство.

Увеличение размера кнопки — излюбленный приём дизайнеров, который легко выделяет главные элементы интерфейса, привлекает внимание или служит напоминанием о целевом действии. К примеру, яркая кнопка на панели управления Stalker Middleware призывает скачать обновление.



го ТВ по достоинству оценят удобство обновленной клавиатуры. Те ользователь может выбрать буквенную, цифровую, символьную вер виатурой для ввода пароля.

Обновить Stalker Middleware

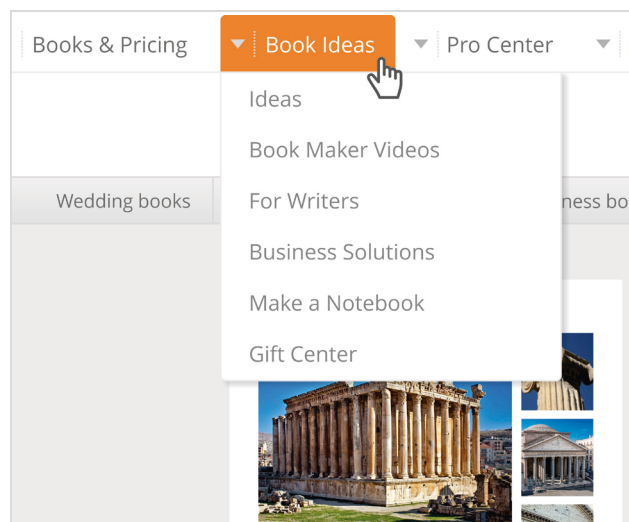
Скачать обновление 5.2.0

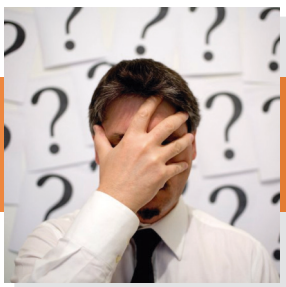
Закреть

### 2 Сократите расстояние перемещения курсора

Чем ближе цель, тем быстрее посетитель до нее доберется. Если распределить связанные элементы на небольшом расстоянии друг от друга, то увеличится скорость взаимодействия пользователя с интерфейсом вашего сайта.

При этом все элементы должны находиться на «своих» местах. Например, меню сайта пользователь по привычке будет искать в правой верхней части экрана.





## 5 ЗАКОН ХИКА

Этот закон говорит о том, что чем больше выбор, тем более долгим и сложным будет процесс принятия решения.

Другими словами, если мы усложняем процесс выбора, то повышаем уровень стресса и нервозности у человека. Разнообразие вариантов может вызвать эмоциональную реакцию, при которой человеку будет казаться, что ни одно из решений не подходит. Просто вспомните свой последний поход в супермаркет: намного легче выбирать из двух разновидностей одного продукта, чем из десяти.

Умеренное количество кнопок, панелей и альтернатив оставит положительный опыт у посетителя. Он вернется к вам на сайт и начнет активно участвовать в его деятельности. Чем обширнее выбор, тем больше головной боли. Если его ограничить, то больше шансов, что пользователь поймет вас правильно.





# 6 СООТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ШУМ

Сигнал — это информация, которую вы бы хотели сообщить.

Шум — посторонняя информация, которая размывает сигнал.

Для создания эффективного дизайна требуется найти оптимальное соотношение между этими показателями. Удаление ненужных или выделение важных элементов поможет правильно расставить акценты и донести нужную информацию.



## Полная «шумоизоляция»

Максимальное соотношение сигнал/шум дает минималистичный дизайн. Но всегда ли он уместен? Часто от удаления второстепенных элементов внешний вид сайта становится менее привлекательным. Поэтому немного «фонового шума» все же не помешает. Главное, чтобы он не перекрывал сигнал.

Другими словами, минимализм — это хорошо, но иногда достаточно просто.





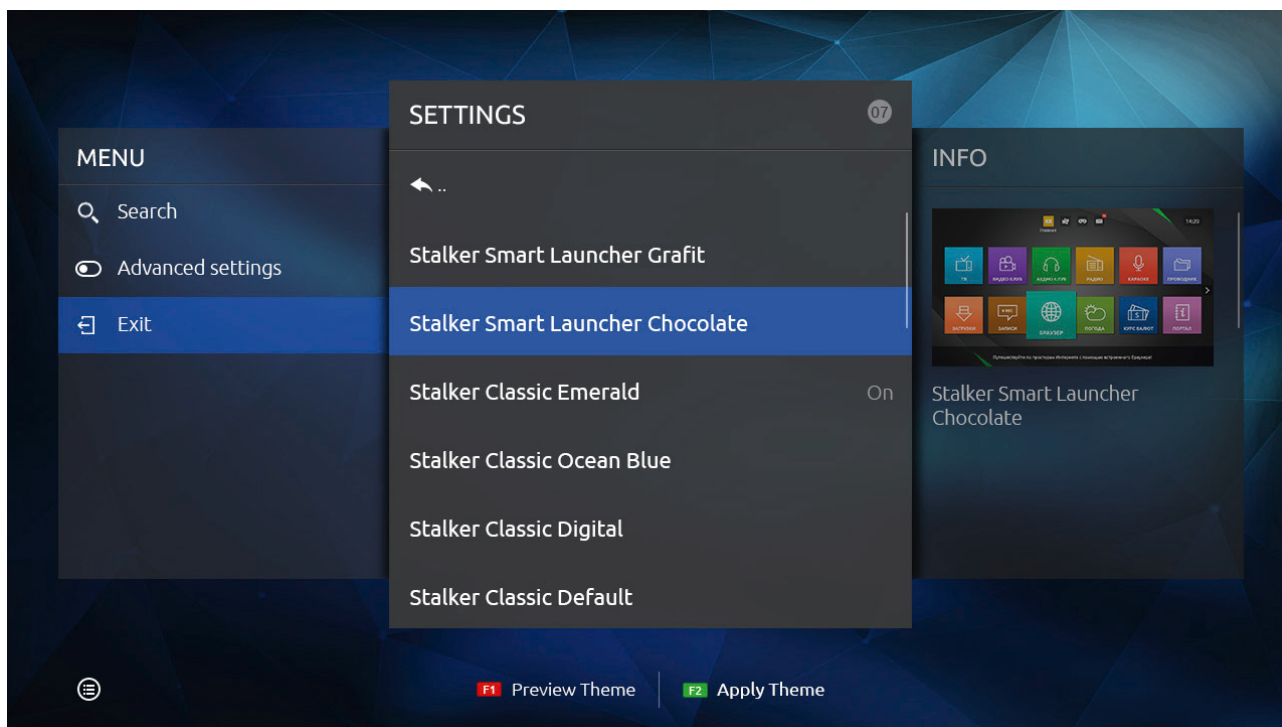
## 7 ЭФФЕКТИВНАЯ КОММУНИКАЦИЯ + ПРАВИЛЬНЫЙ КОПИРАЙТИНГ

Основатель и президент компании «АМ+А» Аарон Маркус, один из крупнейших мировых экспертов в области дизайна и юзабилити, в своих работах по эффективной визуальной подаче информации выделяет три фундаментальных принципа использования «визуального языка» — контента:

### 1 Организация:

Дайте пользователю чёткую и согласованную структуру. Размещение логических блоков, их взаимосвязь, возможность перехода между ними — важные моменты организации. Одни и те же правила должны применяться ко всем элементам на всех экранах приложения.

На примере интерфейса Stalker Smart Launcher видно, как поддерживается согласованность интерфейса: в левой секции любого приложения лаунчера всегда есть сортировка и кнопка «Выход», а правая секция предоставляет расширенную информацию о пунктах меню, представленных посередине.





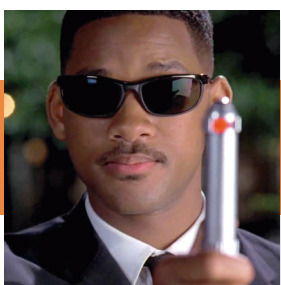
## 2 Экономия:

Сделайте как можно больше с меньшим количеством визуальных элементов. Используйте только те, которые наиболее важны для эффективной коммуникации. Привычные визуальные образы, не дадут пользователю запутаться в функционале. Согласитесь, мы все знаем, что значат эти символы:



## 3 Взаимодействие:

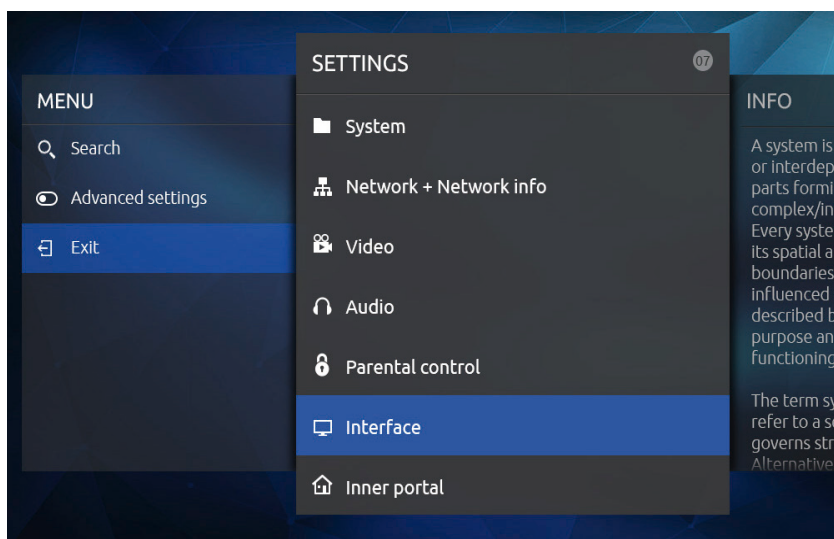
Сайт должен быть понятным, читабельным, с правильной типографикой и подходящими цветами. Используйте не больше 3 шрифтов с 3 разными размерами, а также не более 18 слов или 50-80 символов на строку текста.



## 8 «КОШЕЛЕК МИЛЛЕРА»

Известно, что способности человеческого мозга не безграничны. В 1956 году американский ученый-психолог Джордж Миллер определил, что кратковременная память, как правило, не может сохранить более семи элементов (+/- два пункта). Так называемый «кошелек» для запоминания.

Настройки в Stalker Smart Launcher разделены по категориям и обозначены пиктограммами для быстрого сканирования и запоминания информации.



При этом мы не воспринимаем смысловую нагрузку элементов, а лишь общие внешние характеристики. Другими словами: не так важно, что именно находится в «кошелке», важно, чтобы компонентов было не больше семи. Если число составляющих увеличивается, наша память разбивает информацию на подгруппы, содержащие от пяти до девяти элементов.

Это прямое руководство к действию для веб-дизайнеров. Например, не стоит создавать слишком обширное меню. Если надо вместить много пунктов — используйте категории. Группируйте схожую информацию — это правило также вписывается и в закон Хика, упомянутый выше.



## 9 ТЕОРИЯ БЛИЗОСТИ

Группировка связанных по смыслу элементов — простой способ сделать работу пользователей с ресурсом более удобной. Многие из нас знают, что функции «Открыть» и «Сохранить» (как вилка и нож) находятся в одном месте. Похожие элементы располагаются рядом, чтобы соблюдать определенную логику, сокращая при этом время, необходимое для понимания.

**При группировке элементов страницы учитываются четыре принципа:**

# 1

**Общая зона:** сайт или экран приложения пользователь должен воспринимать как единое целое. Чаще всего это достигается за счет создания общего фона.

# 2

**Связь:** компоненты, которые графически связаны между собой, также воспринимаются одним целым.

# 3

**Схожесть:** одинаковый цвет, форма и размеры элементов сайта создают ощущение похожести и родственности.

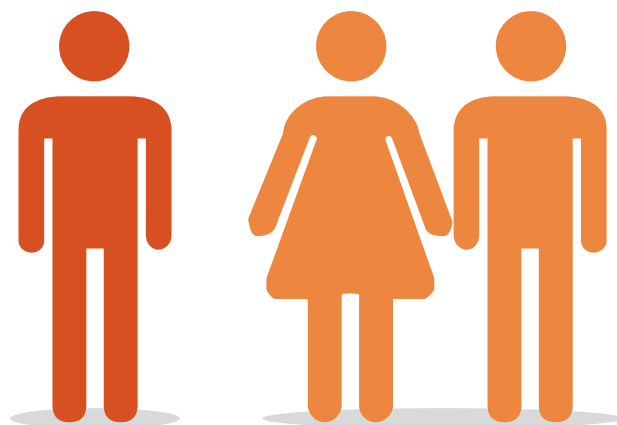
# 4

**Близость:** чем ближе детали расположены друг к другу, тем более родственными они кажутся. Даже если между ними есть радикальные отличия, но они находятся рядом, то визуально воспринимаются вместе.

Близость связывает элементы по смыслу и повышает их значимость. Логически сгруппированные элементы кажутся посетителю вашего ресурса более важными, нежели отдельные.

### Правило внутреннего и внешнего

Это частный случай теории близости. Связанные элементы не должны сливаться друг с другом. Для того, чтобы объект имел самостоятельное значение, его внутренние расстояния должны быть меньше внешних.



## 10 ПРИНЦИП МОСТОВЫХ ПЕРИЛ

Менее корректное название — «защита от дурака». Очень простое правило, про которое часто забывают: защитите пользователя от тех действий, которые он не может или не должен совершить. Например, если картинка не кликабельна, она не должна выделяться как активный элемент при наведении.

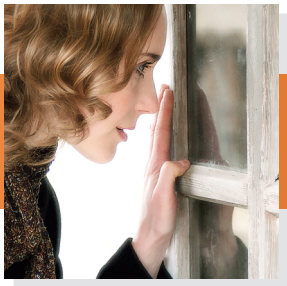
Расширенные настройки в Stalker Smart Launcher по умолчанию скрыты, чтобы не дать пользователю возможности случайно нажать не туда.



Advanced settings

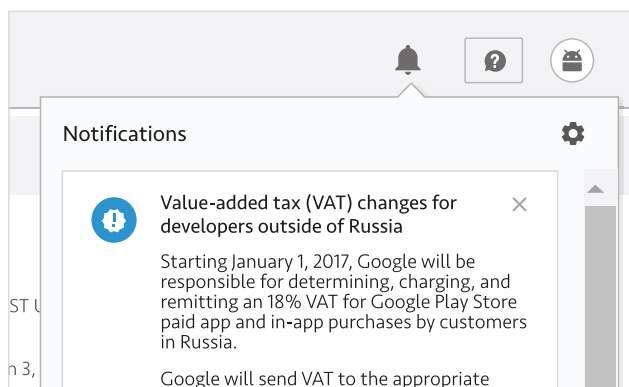
Чемпион по несоблюдению этого правила — формы для заказа или обратной связи. В наиболее удобной версии, кнопка «Отправить» вообще не будет активна до тех пор, пока пользователь корректно не заполнит все данные. Также должна присутствовать верификация e-mail и номера телефона. Иначе посетителю либо придется заполнять форму несколько раз, либо он отправит неверную информацию и забудет о вашем сайте.



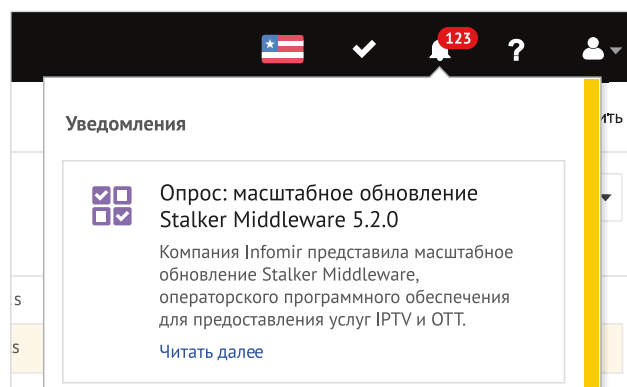


## 11 ПРИНЦИП УМНОГО ЗАИМСТВОВАНИЯ

Многое придумано до нас, мы можем взять готовое решение и адаптировать под свой продукт. Заимствование удачных находок у авторов схожих программ сокращает время обучения и повышает комфорт пользователя, т.к. при работе он будет использовать уже приобретенные навыки.



Панель уведомлений  
Google Play Developer Console



Панель уведомлений  
Stalker Middleware



Заимствование чужих интерфейсных находок не является чем-то зазорным. Программы, лидирующие на рынке, могут послужить источником вдохновения для разработчиков более мелких продуктов.



## 12 ТРЕНДЫ ИЛИ ПРОВЕРЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

Некоторые тренды возникают в связи с особой необходимостью (например, гамбургер-меню) или с изменениями в сфере (фоновые видеоролики). Быть готовым ко всему — отличная практика, особенно в веб-дизайне, где постоянно появляются все новые и новые тенденции.

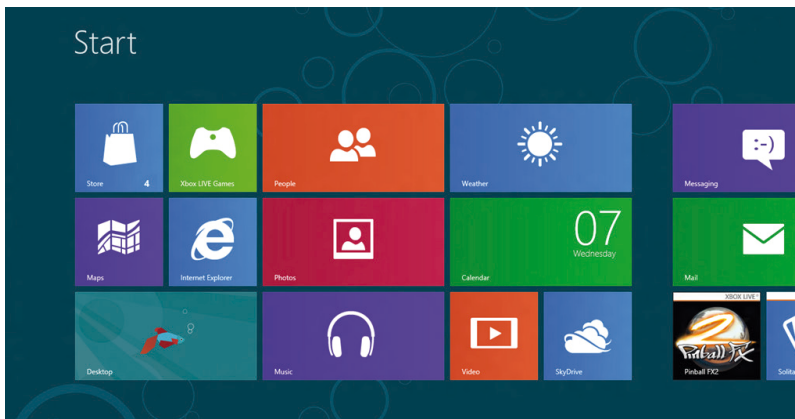
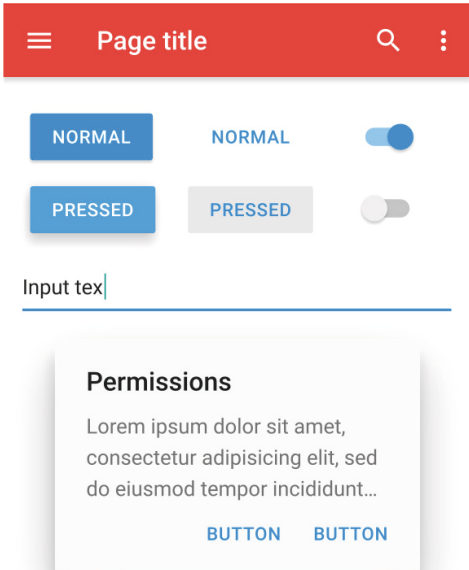
Нет ничего плохого в том, чтобы следовать трендам. Но, когда речь заходит о новых «фишках», стоит побеспокоиться о том, как преобразования скажутся на юзабилити. Не стоит слишком увлекаться и слепо следовать моде без оглядки на свою аудиторию. В конце концов, именно для нее и создавался продукт. Изобретайте что-либо новое только если вы уверены, что эта идея действительно хороша, в ином случае лучше использовать традиционное решение.



Flat Design iOS7



Flat Design 2.0  
Material Design



Metro Design Windows 8

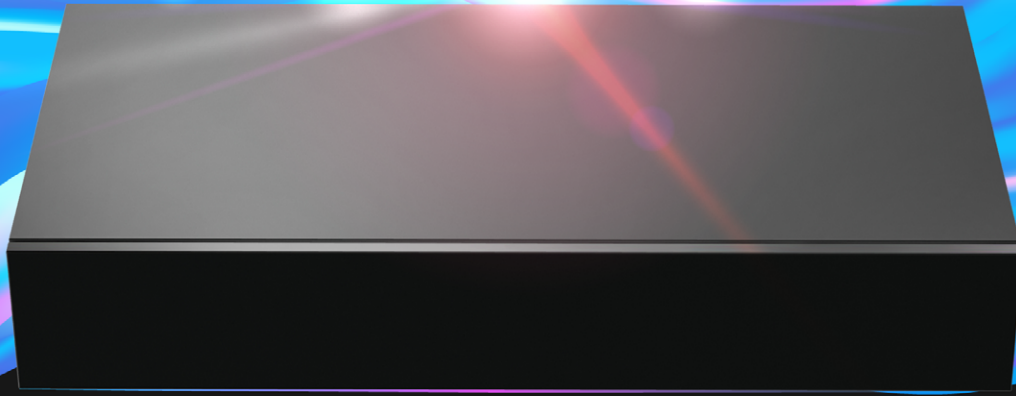
Как пример слепого следования трендам рассмотрим частое использование плоских элементов в дизайне интерфейса: так называемый «плоский дизайн» (Flat Design). Он появился с Metro Design от Windows. Пользователи столкнулись с трудностями в поиске кнопок и кликабельных элементов в интерфейсе. Учитывая такие сложности с UX, компания Google создала новую идеологию — Material Design — новое поколение плоского дизайна, Flat Design 2.0. В нем у объектов появляется объем благодаря легкой тени. Такой подход значительно улучшил взаимодействие человека с интерфейсом.

Традиционный дизайн элементов сайта — не значит скучный дизайн. На самом деле, привычные формы полезны, т.к. пользователю не приходится заново учиться работать с вашим интерфейсом.

Дизайн должен быть свежим и новым, при этом оставаясь знакомым для пользователя. Если пользователь уже привык к чему-либо, он быстрее освоит новинки и будет получать больше удовольствия от работы с вашей программой или сайтом.

**Следуя ожиданиям пользователей, вы легко завоеуете их доверие.**





# 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 MAG520w3)



Дизайн  
Qubic

MAG520 и MAG520w3 — 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 MAG520w3 с разными middleware и DRM/CAS.





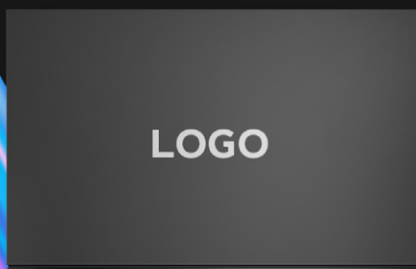
## Лучший пользовательский опыт с Linux 4.9

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.



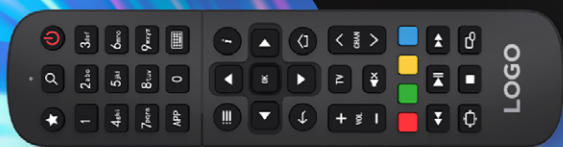
## API для приложений и интеграций

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](#)

## БУДЕМ РАДЫ ПООБЩАТЬСЯ С ВАМИ ЛИЧНО

Команда Infomir ценит живое общение и рада возможности поделиться опытом и завести новые знакомства. Мы ежегодно участвуем в профессиональных выставках и форумах по всему миру. Запланируйте встречу с Infomir на ключевых событиях индустрии.



**NABShow NY'2017**

18-19 октября 2017

США, Нью-Йорк, Jacob K. Javits Convention Center



## ОТ РЕДАКТОРА:

Журнал BROADVISION — ежеквартальное онлайн-издание от специалистов по маркетингу компании Infomir, посвященное IPTV/OTT индустрии и современным технологиям. Мы рады представить вам наш третий выпуск.

Нам важно знать, что бы вы хотели увидеть в следующих публикациях. Если у вас есть идеи для статей; вы работаете в компании, о которой стоит написать; у вас возникли предложения или замечания, — пишите нам на [broadvision@infomir.com](mailto:broadvision@infomir.com).

Мы очень надеемся, что вам понравилось читать журнал так же, как и нам работать над ним. Подписывайтесь на рассылку или делитесь номером в социальных сетях — это лучший знак, что мы делаем все правильно.

Помогите нам сделать BROADVISION еще лучше!

## НАД ВЫПУСКОМ РАБОТАЛИ

Руководитель проекта:



Игорь Окландер

Редакторы:

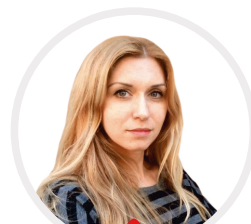


Анна Новикова



Мария Коваленко

Дизайн:



Алла Сенько

Авторский состав:



Денис Горбунов



Татьяна Скиба



Кристина Усова



Марина Поповиченко



Ирина Тищенко

Мы благодарим **Виктора Артющенко** и **Александра Сажие** за возможность поделиться с вами их знаниями и опытом.

**BROADVISION** by  **infomir**



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

ПОДПИСАТЬСЯ