

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники

УДК [004.738.5:339.138]:78

Архипенко  
Алексей Викторович

**ДИЗАЙН, ПРОДВИЖЕНИЕ И МОНЕТИЗАЦИЯ МОБИЛЬНОГО  
ПРИЛОЖЕНИЯ В СФЕРЕ МУЗЫКИ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на соискание степени магистра  
по специальности 1-40 80 07 «Электронная экономика»  
(профилизация «Электронный маркетинг»)

---

Научный руководитель  
Милашевич Елена Александровна  
кандидат экономических наук, доцент

---

Минск 2021

## КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

В современном мире все пользуются смартфонами и приложениями, мобильный трафик быстро растет, а приложения развиваются. Сейчас мобильные приложения покрывают практически все сферы жизни человека, и музыка не является исключением. Все чаще приложения в сфере музыки оказываются на лидирующих позициях различных площадок, что говорит о том, что интерес пользователей к ним постоянно растет. В связи с подписочной моделью оплаты выручка с этой сфере тоже значительно выросла.

Актуальность выбранной темы обуславливается тем, что количество пользователей мобильными телефонами на операционных системах Android, iOS растет с каждым днем. Люди понимают, что с помощью смартфона они получают доступ к неограниченной информации: развлекаться, просматривать медиаконтент, устанавливать полезные программы, игры и многое другое. За счет этого рынок мобильных приложений можно смело назвать перспективной сферой, в которой уже работает большое количество компаний, как на белорусском, так и на международном рынке.

Библиотека БГУИР

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с научными исследованиями университета. Результаты исследования могут быть использованы при подготовке специалистов-маркетологов на кафедре экономики. Диссертационные исследования соответствуют теме научно-исследовательской работы кафедры экономики БГУИР в 2018-2020 гг. «Совершенствование подготовки специалистов в области электронного маркетинга с учетом реализации стратегии развития цифрового общества в Республике Беларусь и внедрения концепции «индустрия 4.0» »

Цель данной работы - разработать дизайн, план по продвижению и стратегию монетизации мобильного приложения в сфере музыки.

Задачи исследования:

- 1) изучить методы продвижения мобильных приложений;
- 2) изучить принципы дизайна мобильных приложений;
- 3) выбрать категорию для мобильного приложения;
- 4) определить основную аудиторию мобильного приложения;
- 5) провести конкурентный анализ в выбранной категории;
- 6) сформировать монетизационную стратегию приложения;
- 7) сформировать план продвижения приложения.

Объектом исследования является рынок мобильных приложений в сфере музыки.

Предметом работы является дизайн мобильного приложения в сфере музыки, план его продвижения и правильно подобранная стратегия монетизации.

Методы исследования: инженерия знаний, анализ рынка, теория, методологии и технологии.

Математические и статистические методы исследования:

- 1) аналитические модели;
- 2) модели, в которых минимизируются затраты;
- 3) статистическое наблюдение;
- 4) сводка и группировка материалов статистического наблюдения.

В основу было заложено дальнейшее развитие продукта на годы вперед.

Диссертационное исследование является научным трудом, выполненным соискателем самостоятельно с учетом достижений отечественной и зарубежной экономической науки по данной проблематике на основании изучения теоретических и фактологических материалов в соответствии с поставленными целями и задачами. Все положения, выносимые на защиту, разработаны автором лично.

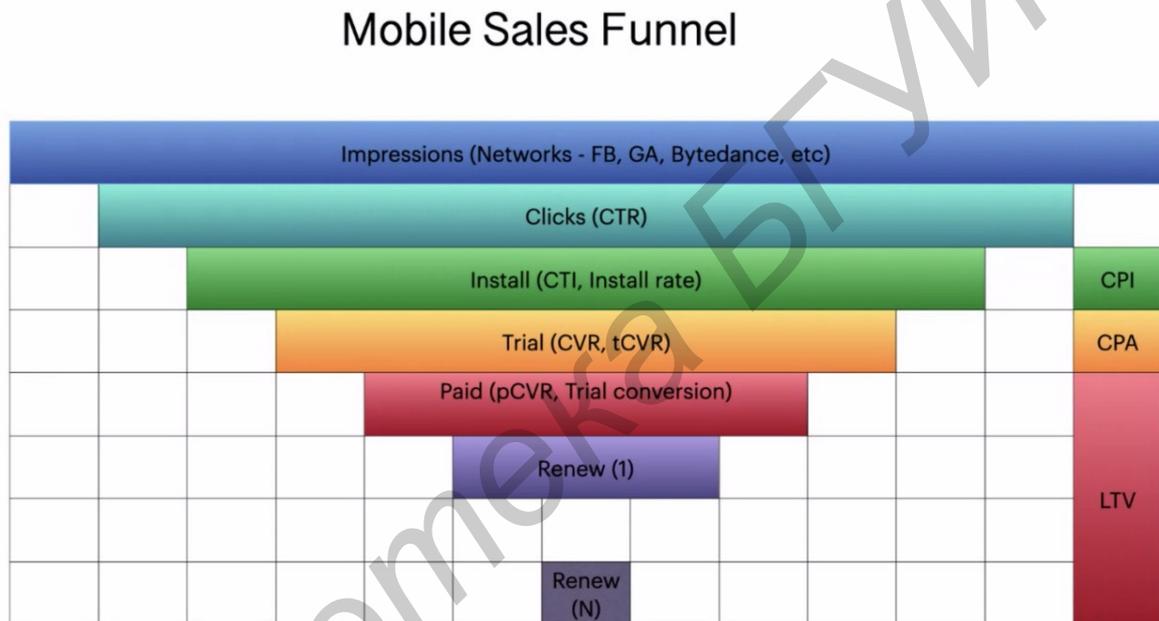
Магистерская диссертация выполнена самостоятельно, проверена в системе «Антиплагиат». Процент оригинальности соответствует норме.

Структура работы состоит из трех основных глав. В первой главе расписана теоретическая информация, во второй анализ, в третьей разработка ПО, маркетинг и монетизация.

## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

По оценке GSMA, число абонентов мобильной связи в мире составляет 5,1 миллиарда (по состоянию на 2020 год), а в обращении находится около 4 миллиардов смартфонов. Они и вызвали настоящее цунами на рынке приложений. По данным Sensor Tower, первое полугодие 2019 года установило невероятный рекорд по количеству установок приложений — 56,7 миллиарда. Во втором квартале 2019 года App Annie отследила потребительские расходы на приложения почти на 22,6 миллиарда долларов, что на 20% больше, чем в прошлом году.

На рисунке 1 показаны ключевые метрики и воронка продаж мобильного приложения.



**Рисунок 1 — Воронка продаж мобильного приложения**

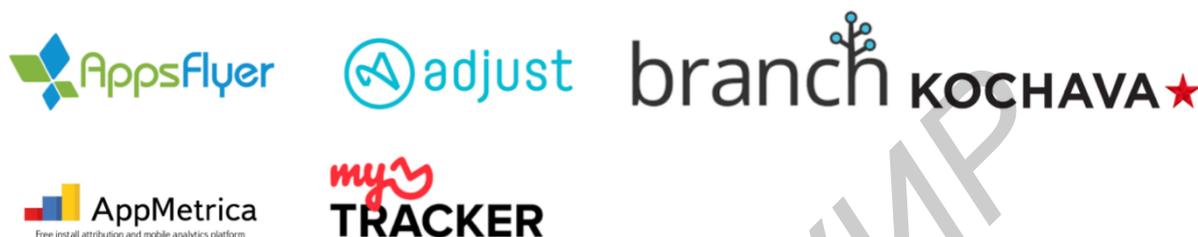
Customer Journey — это путь клиента, который он проходит от момента знакомства с определенным продуктом и до совершения конечного целевого действия, например, покупки. Понимая этапность, вы можете планировать коммуникационную стратегию.

Благодаря сформированной Customer Journey вы будете понимать, какой меседж необходимо донести определенному сегменту аудитории, на том или ином этапе коммуникации.

Мобильный трекер — это аналитическая система для мобильных приложений, поддерживающая интеграции с рекламными площадками и функцию отслеживания источника установок в режиме реального времени.

Отслеживать установки мобильного приложения — не самая простая задача, поскольку магазины приложений (App Store и Play Market) не передают никакую информацию о юзерах сторонним сервисам. Собственно, это и послужило причиной создания трекинговых систем.

Способность обмениваться постбеками — определяющая для трекинговых систем. Если аналитический инструмент не обладает такой функцией, он не может использоваться самостоятельно для отслеживания трафика в разрезе источников. А это возвращает нас к вопросу выбора подходящего трекера.



**Рисунок 2 — Аналитические трекеры**

ASO (App Store Optimization) — комплекс действий по продвижению мобильного приложения в AppStore и Google Play и других магазинах приложений.

ASO — процесс оптимизации страницы мобильного приложения в магазинах App Store и Google Play.

Во многом App Store Optimization (ASO) напоминает существующий уже несколько десятков лет SEO (Search Engine Optimization) и заключается в подборе правильных метаданных и ассетов (иконка, скриншоты) для того, чтобы быть выше в поиске по ключевым словам, а зашедшие на страницу приложения пользователи скачивали приложение и становились его пользователями.

При разработке дизайна для мобильных устройств необходимо учитывать множество факторов.

Сегодня более чем когда-либо люди взаимодействуют со своими телефонами в критические моменты. Средний пользователь из США проводит 5 часов в день за мобильным телефоном. Подавляющее большинство этого времени тратится на приложения и на веб-сайты.

Разница между хорошим и плохим приложением обычно заключается в качестве пользовательского опыта (UX). Хороший UX — это то, что отличает успешные приложения от неудачных. Сегодня мобильные пользователи много ожидают от приложения: быстрое время загрузки, простота использования и удовольствие от взаимодействия. Если вы хотите, чтобы ваше приложение было успешным, вы должны считать UX не просто второстепенным аспектом дизайна, но важным компонентом стратегии продукта.

Перед стартом любых рекламных активностей нужно в первую очередь определить целевую аудиторию приложения. Чем четче она будет сформулирована, тем легче будет правильно подобрать источники трафика и

настроить нужные таргетинги. Однако для старта можно ограничиться базовыми критериями:

- 1) география;
- 2) пол;
- 3) возраст;
- 4) тип устройств (например, если приложение создано для интернет-магазина люксовых брендов, имеет смысл таргетироваться на владельцев дорогих смартфонов);
- 5) интересы.

Sensor Tower предлагает решение для мобильных маркетологов, разработчиков приложений и отраслевых аналитиков, которым требуется понимание конкурентов и которые хотят провести оптимизацию в магазинах приложений.

Плюсы:

1. Довольно точные данные.
2. Скорость работы.
3. Мониторинг эффективности рекламных кампаний.
4. Можно подсмотреть ключевые слова конкурентов.
5. Возможность подключить анализ приложения по доходам и загрузкам.
6. Сбор информации о тенденциях рынка и публикация аналитических отчетов.

Данные взяты из Sensor Tower, где показаны открытые данные всех приложений на рынках Appstore и Google Play Market.

Разрабатываемое приложение является симулятором DJ пульта на мобильном устройстве. Был произведен UX исследование и анализ всех конкурентов. В итоге дизайн решили сделать максимально схожим с реальным DJ пультом и DJ софтом которым пользуются диджеи по всему миру, но легче и менее нагруженным.

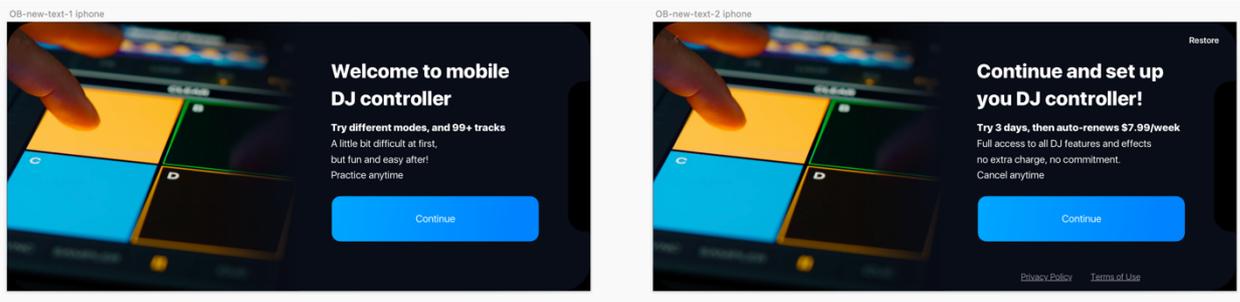
Amplitude – это приложение для анализа продуктов для мобильных устройств (iOS и Android) и веб-аналитики. Оно использует поведенческий анализ мобильных пользователей и позволяет разработчикам приложений прогнозировать удержание, визуализировать взаимодействие, группировать пользователей по действиям и т. д. Ключевые особенности продукта включают аналитику в реальном времени, воронки продаж, инструменты удержания, детальную сегментацию пользователей и многое другое.

Разработка дизайна приложения. Ниже предоставлен проект в Sketch где разрабатывался дизайн приложения.

Для начала был разработан дизайн игрового экрана, показаны все его состояния и функции для игры на диджей пультае.

После разработки диджей пульта, был разработан сонгбук с выбором трека. Было принято решение сделать меню с разделами из которого юзер может выбрать трек.

В мобильном приложении было принято сделать подписочную модель монетизации. Данная модель предоставляет юзерам бесплатную пробную версию, по истечению 3 дней начнет действовать подписка, где раз в неделю будут сниматься денежные средства. Ниже предоставлены экраны онбординга и покупочный экран.



**Рисунок 3 — Экраны онбординга и покупочный экран**

На основе данных исследования данных была разработана ASO мета + ASO Графика мобильного приложения.

Для роста неорганического трафика нужно было разработать рекламные креативы для рекламных компаний. Командой было разработано около 100 рекламных креативов в виде видеороликов и баннеров. Ниже показаны самые работающие рекламные креативы на ИОС и Андроид.

После запуска приложения были зафиксированы основные метрики приложения. На рисунке 4 предоставлен скрин с основными метриками в ходе всех тестов в приложении.

**Product report**  
 [Application name DJ it! platform ios country All granularity by Week deprecated application False]

Users	22-03-2021	15-03-2021	08-03-2021	01-03-2021	22-02-2021	15-02-2021	08-02-2021	01-02-2021	25-01-2021	18-01-2021	11-01-2021
New users	24 811	26 422	34 827	44 716	62 212	71 149	76 306	82 423	69 158	57 515	52 035
Organic new users	14 335	13 691	15 208	15 316	16 659	17 981	18 623	18 912	17 935	17 451	17 118
Non-organic new users	9 902	11 526	17 376	25 770	39 605	45 564	47 399	54 438	44 462	35 405	30 746
Cross promo new users	76	102	78	77	79	102	92	89	95	87	94
N. A. new users	498	1 103	2 165	3 553	5 869	7 502	10 192	8 984	6 666	4 572	4 077
Reinstalls	1 325	1 733	2 491	2 831	3 457	3 841	4 011	4 013	3 379	3 180	2 919
Sessions	83 623	91 490	116 122	144 349	153 017	166 380	168 737	184 714	165 560	142 102	132 656
Session/Users	1,99	2,02	2,07	2,22	1,91	1,92	1,92	1,95	1,92	1,95	2,01
WAU	35 021	37 503	46 320	55 003	72 709	78 516	79 646	86 059	78 619	66 293	60 231
Retention 1	8,47%	10,37%	10,86%	10,70%	5,30%	5,33%	5,06%	5,22%	5,34%	5,90%	5,37%
Retention 7		1,43%	1,51%	1,56%	0,70%	0,62%	0,67%	0,65%	0,66%	0,70%	0,68%
Retention 30							0,16%	0,12%	0,17%	0,17%	0,17%

**Рисунок 4 — Основные метрики**

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной диссертации была показана разработка дизайна, маркетинга и монетизации мобильного приложения в сфере музыки.

При написании работы были решены следующие задачи:

- 1) проведен анализ динамики и структуры мирового рынка мобильных приложений;
- 2) проанализированы основные сегменты рынка мобильных приложений и ключевых игроков;
- 3) проведено маркетинговое обоснование реализации бизнес – идеи;
- 4) проведено дизайн исследование и его разработка;
- 5) обоснована целесообразность внедрения проекта по разработке мобильного приложения в сфере музыки;
- 6) разработан дизайн для приложения.

Рынок мобильных приложений - довольно молодой, но стремительно растущий.

Приложение предназначено для более узкой и заинтересованной аудитории, следовательно, может быть магнетизировано. Также предполагается расширение функционала приложения с целью улучшения его эффективности.

Ввиду востребованности и роста популярности мобильных приложений, в частности приложений подобной направленности, можно сделать вывод, что проделанная работа является актуальной.

При разработке приложений сочетались лаконичность интерфейса с достаточно сложной логикой задач. Современный смартфон может заменить определенные функции компьютеров и физических устройств. В связи с тем, что имеет важное значение разработка приложений не только для персональных компьютеров, так и для планшетов и смартфонов. Подводя итоги проведенного исследования, можно сказать, что все поставленные задачи решены.

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ

[1] Архипенко, А.В. Ключевые метрики мобильных приложений / А.В. Архипенко // Публикация в научном журнале “Энигма” (15 апреля 2021 года, раздел “Технические науки”). [Электронный ресурс] –Электронные данные. – Режим доступа: [https://enigma-sci.ru/domains\\_data/files/ROOT\\_DIRECTORY/KLYuChEVYE%20METRIKI%20MOBILNYH%20PRILOZhENIY.pdf](https://enigma-sci.ru/domains_data/files/ROOT_DIRECTORY/KLYuChEVYE%20METRIKI%20MOBILNYH%20PRILOZhENIY.pdf)

[2] Архипенко, А.В. Дизайн интерфейсных иконок / А.В. Архипенко // Публикация в научном журнале “Энигма” (15 апреля 2021 года, раздел “Технические науки”). [Электронный ресурс] –Электронные данные. – Режим доступа: [https://enigma-sci.ru/domains\\_data/files/ROOT\\_DIRECTORY/DIZAYN%20INTERFEYSNYH%20IKONOK.pdf](https://enigma-sci.ru/domains_data/files/ROOT_DIRECTORY/DIZAYN%20INTERFEYSNYH%20IKONOK.pdf)

Библиотека БГУИР