Разработка и продвижение мобильных приложений в условиях ограниченного бюджета: предпринимательский аспект

**Человек:** Быстрорастущий и высококонкурентный рынок мобильных приложений, образующих объект исследования, предопределяет актуальность вопросов, связанных с позиционированием и продвижением (предмет исследования) соответствующего вида программного обеспечения. Именно от грамотных действий по выводу продукта в существенной степени зависит успех каждого конкретного проекта. Особое значение данная деятельность имеет для разработчиков, которые не располагают существенными временными, финансовыми и организационными ресурсами для ее осуществления. Подобные ограничения оказывают существенное влияние на возможность коммерциализации научно-технических результатов. В результате качественный и потенциально востребованный продукт может не найти своего потребителя. Посредством анализа вторичной статистической информации и применения общенаучной методологии вскрываются предпосылки и тенденции развития рынка мобильных приложений, влияющие на выбор инструментальных средств в условиях ограниченного бюджета на продвижение соответствующих программных продуктов. Установлено, что мощным способом, положительно влияющим на достижение целевых установок в условиях сформулированной выше ситуации, является предпродажная подготовка выпускаемого мобильного приложения, не связанная, как правило, с формированием его функциональных возможностей, образующих конкурентные преимущества, а направленная на его грамотную "упаковку". Подобный подход своим следствием имеет несение существенно меньших затрат на продвижение, нежели при использовании традиционных способов, основанных на применении тех или иных видов рекламы. По результатам изысканий сформулированы рекомендации для разработчиков, не обладающих существенными ресурсами, следование которым позволит повысить эффективность деятельности по завоеванию целевых рынков.

**Key words:** информационные технологии, мобильные приложения, продвижение, маркетинг, распространение, IT-рынок, разработчики приложений, магазин приложений, ограниченный бюджет, конкурентные преимущества

=================================

**FastText\_KMeans\_Clean:** Компания App Annie — создатель крупной платформы анализа мобильных приложений — в своем отчете по исследованию использования приложений за 1-й квартал 2015 г. [10] указала, что доходы от продажи приложений и размещения в них рекламы в 2014 г. увеличились примерно на 70% по сравнению с предыдущим годом. — переполненный невостребованными продуктами рынок. Так, если в магазине рекомендуется использовать все 30 символов, то на устройстве это же приложение должно иметь максимально короткое и ясное название, что обусловлено их разной целью: на платформе распространения — это привлечение пользователя и раскрытие содержания, в гаджете — помощь пользователю в быстрой ориентации среди всех установленных приложений, сопряженная с эстетичностью рабочего стола устройства. Сопоставляя положительные и отрицательные отзывы, обращая внимание на средние оценки, потенциальный пользователь формирует свое мнение и осуществляет выбор. 7) Описание приложения .

**Key words part:** 0.6

=================================

**FastText\_KMeans\_Raw/:** Компания App Annie — создатель крупной платформы анализа мобильных приложений — в своем отчете по исследованию использования приложений за 1-й квартал 2015 г. [10] указала, что доходы от продажи приложений и размещения в них рекламы в 2014 г. увеличились примерно на 70% по сравнению с предыдущим годом. 2) небольшие организации;. 2) Название приложения . Так, если в магазине рекомендуется использовать все 30 символов, то на устройстве это же приложение должно иметь максимально короткое и ясное название, что обусловлено их разной целью: на платформе распространения — это привлечение пользователя и раскрытие содержания, в гаджете — помощь пользователю в быстрой ориентации среди всех установленных приложений, сопряженная с эстетичностью рабочего стола устройства.

**Key words part:** 0.6

=================================

**FastText\_PageRank\_Clean/:** — переполненный невостребованными продуктами рынок. 4) платформы распространения. 1) крупные компании (корпорации);. 2) небольшие организации;. 3) группы энтузиастов-новичков. 2) Название приложения . 7) Описание приложения . 9) Landing page (сайт, "посадочная страница") .

**Key words part:** 0.52

=================================

**FastText\_PageRank\_Raw/:** — переполненный невостребованными продуктами рынок. 2) разработчики мобильных приложений;. 4) платформы распространения. 1) крупные компании (корпорации);. 2) небольшие организации;. 3) группы энтузиастов-новичков. 8) Размер приложения . 9) Landing page (сайт, "посадочная страница") .

**Key words part:** 0.6

=================================

**Mixed\_ML\_TR/:** 3) Рост рынка мобильных приложений как в натуральном, так и денежном выражении, доказанный аналитической компанией J’son & Partners Consulting [9], в отчете которой отмечено, что объем рынка мобильных приложений в России в 2013 г. составил 246 млн. долларов (180 млн. евро). 2) разработчики мобильных приложений;. В общей концепции модель их взаимодействия сводится к следующему: "разработчик" создает и выпускает продукт — мобильное приложение, "пользователь" с помощью "платформы распространения" (AppStore, GooglePlay и др.) приобретает его, а "государство" устанавливает определенные рамки для функционирования описанных выше взаимоотношений (например, определяет налоговую политику для тех разработчиков, которые продают свои продукты, устанавливает ограничения (цензуру) на содержание мобильных приложений (запрет сцен насилия и т.п.), способствуют развитию смежных рынков и т. п.). Особое внимание заслуживает третья группа разработчиков, которая появилась благодаря доступной каждому возможности заниматься созданием и распространением мобильных приложений, в частности, под устройства, работающие на операционной системе Андроид (OS Android), в том числе благодаря множеству конструкторов, позволяющих без особых навыков программирования создавать данные программные продукты. Особое внимание заслуживает грамотное оформление пакета для размещения продукта в магазине мобильных приложений (AppStore, GooglePlay, Windows Phone Market и др.), что позволит получить конкурентное преимущество в постоянной ситуации выбора, стоящей перед пользователем в вопросе, какое из нескольких приложений, выданных по поисковому запросу, установить. — оперативные ответы на отрицательные отзывы;. Проведенные наблюдения и социологические опросы пользователей мобильных устройств показали, что чем меньше размер приложения, тем больше вероятность его установки. Одним из элементов данного рынка выделены "разработчики-энтузиасты", нуждающиеся в особом маркетинговом сопровождении в части продвижения произведенной продукции в силу ограниченности их ресурсного обеспечения.

**Key words part:** 0.76

=================================

**MultiLingual\_KMeans/:** 3) Рост рынка мобильных приложений как в натуральном, так и денежном выражении, доказанный аналитической компанией J’son & Partners Consulting [9], в отчете которой отмечено, что объем рынка мобильных приложений в России в 2013 г. составил 246 млн. долларов (180 млн. евро). Особое внимание заслуживает грамотное оформление пакета для размещения продукта в магазине мобильных приложений (AppStore, GooglePlay, Windows Phone Market и др.), что позволит получить конкурентное преимущество в постоянной ситуации выбора, стоящей перед пользователем в вопросе, какое из нескольких приложений, выданных по поисковому запросу, установить. — оперативные ответы на отрицательные отзывы;. Одним из элементов данного рынка выделены "разработчики-энтузиасты", нуждающиеся в особом маркетинговом сопровождении в части продвижения произведенной продукции в силу ограниченности их ресурсного обеспечения.

**Key words part:** 0.68

=================================

**Multilingual\_PageRank/:** Приводятся данные, согласно которым в России количество таких пользователей составило 33,0 млн. человек, в Южной Корее — 17,2 млн., а лидерами названы Китай (179,0 млн.) и США (107,0 млн.). Это означает, что к 2020 г. 60% населения планеты (4,6 млрд. человек) будет владеть одним (и более) мобильным устройством [4]. Констатируется, что за 2014 г. в России было продано свыше 41 млн. мобильных телефонов (что на 5% больше предыдущего года) на сумму около 254 млрд. рублей (годовой прирост составил 18%). — переполненный невостребованными продуктами рынок. 2) небольшие организации;. По общим оценкам в России в данной отрасли функционировало 4100 компаний (2013 г.) [21]. Одним из них стала игра "морской бой". Соответственно, и без того ограниченные финансовые ресурсы будут потрачены впустую.

**Key words part:** 0.44

=================================

**RuBERT\_KMeans\_Without\_ST/:** На сегодняшний день российский рынок мобильных приложений включает четыре группы участников, находящихся во взаимосвязи друг с другом [13]:. В общей концепции модель их взаимодействия сводится к следующему: "разработчик" создает и выпускает продукт — мобильное приложение, "пользователь" с помощью "платформы распространения" (AppStore, GooglePlay и др.) приобретает его, а "государство" устанавливает определенные рамки для функционирования описанных выше взаимоотношений (например, определяет налоговую политику для тех разработчиков, которые продают свои продукты, устанавливает ограничения (цензуру) на содержание мобильных приложений (запрет сцен насилия и т.п.), способствуют развитию смежных рынков и т. п.). Представителями крупных компаний можно назвать Redmadrobot (создавали приложения для таких брендов как Мегафон, Билайн, Газета.ру и др.), e-Legion (Яндекс, Yota, Первый Канал, Банк Москвы и др), Unreal Mojo (Альфабанк, S7, Авито, Яндекс.Деньги и пр). Особое внимание заслуживает грамотное оформление пакета для размещения продукта в магазине мобильных приложений (AppStore, GooglePlay, Windows Phone Market и др.), что позволит получить конкурентное преимущество в постоянной ситуации выбора, стоящей перед пользователем в вопросе, какое из нескольких приложений, выданных по поисковому запросу, установить.

**Key words part:** 0.72

=================================

**RuBERT\_KMeans\_With\_ST/:** Стоит отметить, что популярными являются совершенно различные категории мобильных приложений, что иллюстрируют результаты исследования аналитической компании App Annie [1]. 2) разработчики мобильных приложений;. Особое внимание заслуживает грамотное оформление пакета для размещения продукта в магазине мобильных приложений (AppStore, GooglePlay, Windows Phone Market и др.), что позволит получить конкурентное преимущество в постоянной ситуации выбора, стоящей перед пользователем в вопросе, какое из нескольких приложений, выданных по поисковому запросу, установить. Так, если в магазине рекомендуется использовать все 30 символов, то на устройстве это же приложение должно иметь максимально короткое и ясное название, что обусловлено их разной целью: на платформе распространения — это привлечение пользователя и раскрытие содержания, в гаджете — помощь пользователю в быстрой ориентации среди всех установленных приложений, сопряженная с эстетичностью рабочего стола устройства.

**Key words part:** 0.72

=================================

**RUBERT\_page\_rank\_Without\_ST/:** — переполненный невостребованными продуктами рынок. 4) платформы распространения. При этом их можно классифицировать на основании масштабов и сопряженных с ними факторов на три группы:. 3) группы энтузиастов-новичков. 5) Постеры (снимки с экрана, дополненные текстовым описанием) .

**Key words part:** 0.4

=================================

**RUBERT\_page\_rank\_With\_ST/:** — переполненный невостребованными продуктами рынок. Соответственно, и без того ограниченные финансовые ресурсы будут потрачены впустую. — оперативные ответы на отрицательные отзывы;. Имеющиеся в распоряжении 4000 символов можно заполнить текстом, который с точки зрения SEO (англ. search engine optimization — поисковая оптимизация) грамотно составлен. 9) Landing page (сайт, "посадочная страница") .

**Key words part:** 0.4

=================================

**RUSBERT\_KMeans\_Without\_ST/:** Так, например, отмечается, что за 2014 г. рост количества загрузок мобильных мессенджеров (на основании 10 популярных приложений для обмена сообщениями) составил 53% по сравнению с 2013 г., рост приложений в категориях "путешествия" и "заказ такси" — 31%, а программ для воспроизведения видео в потоковом режиме — 44%. 2) Название приложения . Выбирая приложение, потенциальные пользователи обращают внимание на оценки, оставленные реальными потребителями, проверившими приложение "в деле", что является следствием того, что разработчики могут преувеличивать достоинства своего продукта для повышения всеми силами числа установок. Этот факт может быть, как полезен, так и нести негативные последствия в случае управления качественным приложением при обновлении мелочей.

**Key words part:** 0.56

=================================

**RUSBERT\_KMeans\_With\_ST/:** Так, например, отмечается, что за 2014 г. рост количества загрузок мобильных мессенджеров (на основании 10 популярных приложений для обмена сообщениями) составил 53% по сравнению с 2013 г., рост приложений в категориях "путешествия" и "заказ такси" — 31%, а программ для воспроизведения видео в потоковом режиме — 44%. Такие масштабы провоцируют ситуацию, при которой потенциальный пользователь не может найти необходимое ему мобильное приложение, в полной мере соответствующее его ожиданиям, даже если оно разработано и выпущено, что приводит к следующим негативным проявлениям:. В связи с этим, очевидным становится факт, что разработчикам необходимо уделять внимание не только технической части приложения (назначение продукта, функциональность, удобство интерфейса и т. п.), но и вопросам продвижения его на рынок(название, каналы рекламы и т. п.). Набирающим популярность методом, в том числе в рамках работы с размером, является введение возможности приобретать дополнительные функции внутри приложения после его установки.

**Key words part:** 0.6

=================================

**RUSBERT\_page\_rank\_Without\_ST/:** — наличие большого объема неудовлетворенных пользователей;. При этом их можно классифицировать на основании масштабов и сопряженных с ними факторов на три группы:. 2) небольшие организации;. 6) Оценки и отзывы . 8) Размер приложения .

**Key words part:** 0.48

=================================

**RUSBERT\_page\_rank\_With\_ST/:** — наличие большого объема неудовлетворенных пользователей;. 4) платформы распространения. 2) небольшие организации;. 6) Оценки и отзывы . 8) Размер приложения .

**Key words part:** 0.52

=================================

**Simple\_PageRank/:** Признание конечными потребителями основано на том, что именно они расширяют функциональные возможности получивших широкое распространение среди населения гаджетов (смартфонов, планшетов и т. п.), позволяя решать достаточно разнообразный круг задач (калькуляторы — быстрый подсчет данных; планировщик — организация личного времени; игры — развлечение и отдых и т. п.). В общей концепции модель их взаимодействия сводится к следующему: "разработчик" создает и выпускает продукт — мобильное приложение, "пользователь" с помощью "платформы распространения" (AppStore, GooglePlay и др.) приобретает его, а "государство" устанавливает определенные рамки для функционирования описанных выше взаимоотношений (например, определяет налоговую политику для тех разработчиков, которые продают свои продукты, устанавливает ограничения (цензуру) на содержание мобильных приложений (запрет сцен насилия и т.п.), способствуют развитию смежных рынков и т. п.). Разработка мобильных приложений для них — одно из направлений деятельности (наряду с созданием сайтов и т. п.) Отмечается, что они имеют свою нишу, отработанные технологии, но подвержены определенным рискам, как правило, из-за небольших заказов или недиверсифицированного портфеля. Например, на базе психологии восприятия образов у человека [23] и результатов исследований основателя сервиса Appbot Стюарта Холла [24], стало возможным определить цветовую гамму иконки, которая повысит шансы на популярность приложения среди пользователей. Так, если в магазине рекомендуется использовать все 30 символов, то на устройстве это же приложение должно иметь максимально короткое и ясное название, что обусловлено их разной целью: на платформе распространения — это привлечение пользователя и раскрытие содержания, в гаджете — помощь пользователю в быстрой ориентации среди всех установленных приложений, сопряженная с эстетичностью рабочего стола устройства. 2. Успешность мобильного приложения на рынке является следствием не только качественного программного кода, востребованных реализуемым им функций и удобством интерфейса, но и продуманной политики, направленной на продвижение.

**Key words part:** 0.72

=================================

**TextRank/:** В общей концепции модель их взаимодействия сводится к следующему: "разработчик" создает и выпускает продукт — мобильное приложение, "пользователь" с помощью "платформы распространения" (AppStore, GooglePlay и др.) приобретает его, а "государство" устанавливает определенные рамки для функционирования описанных выше взаимоотношений (например, определяет налоговую политику для тех разработчиков, которые продают свои продукты, устанавливает ограничения (цензуру) на содержание мобильных приложений (запрет сцен насилия и т.п.), способствуют развитию смежных рынков и т. п.). Средняя численность сотрудников таких компаний составляет 40—50 человек (максимально в районе 100) [15], которые являются профессионалами в отдельных сферах общего дела по созданию одного мобильного приложения. Особое внимание заслуживает третья группа разработчиков, которая появилась благодаря доступной каждому возможности заниматься созданием и распространением мобильных приложений, в частности, под устройства, работающие на операционной системе Андроид (OS Android), в том числе благодаря множеству конструкторов, позволяющих без особых навыков программирования создавать данные программные продукты. Особое внимание заслуживает грамотное оформление пакета для размещения продукта в магазине мобильных приложений (AppStore, GooglePlay, Windows Phone Market и др.), что позволит получить конкурентное преимущество в постоянной ситуации выбора, стоящей перед пользователем в вопросе, какое из нескольких приложений, выданных по поисковому запросу, установить. Ограниченность бюджета в рамках реализации проекта по разработке мобильного приложения является существенным сдерживающим фактором, влияющим на степень проникновения соответствующего программного продукта на целевой рынок. Выбирая приложение, потенциальные пользователи обращают внимание на оценки, оставленные реальными потребителями, проверившими приложение "в деле", что является следствием того, что разработчики могут преувеличивать достоинства своего продукта для повышения всеми силами числа установок.

**Key words part:** 0.76

=================================

**TF-IDF\_KMeans/:** 3) Рост рынка мобильных приложений как в натуральном, так и денежном выражении, доказанный аналитической компанией J’son & Partners Consulting [9], в отчете которой отмечено, что объем рынка мобильных приложений в России в 2013 г. составил 246 млн. долларов (180 млн. евро). В общей концепции модель их взаимодействия сводится к следующему: "разработчик" создает и выпускает продукт — мобильное приложение, "пользователь" с помощью "платформы распространения" (AppStore, GooglePlay и др.) приобретает его, а "государство" устанавливает определенные рамки для функционирования описанных выше взаимоотношений (например, определяет налоговую политику для тех разработчиков, которые продают свои продукты, устанавливает ограничения (цензуру) на содержание мобильных приложений (запрет сцен насилия и т.п.), способствуют развитию смежных рынков и т. п.). Вместе с тем, размер дохода во всех случаях прямо пропорционален количеству установок приложений на гаджеты. Для охвата большого объема целевой аудитории целесообразно использовать такие способы как размещение информационных сообщений на тематических блогах в сети Интернет, выпуск пресс-релизов для их активного распространения средствами массовой информации и информационными агентствами, проведение акций (например, предоставление скидок на приложение). Выявлено, что потенциальный пользователь всегда отдаст предпочтение тому, что у него на слуху (в подсознании). Так, в рамках поискового запроса выдается более 36 приложений, позволяющих бесплатно воспользоваться приложением. 6) Оценки и отзывы . Несмотря на то, что платформа продаж GooglePlay предоставляет 4000 символов для описания, всю суть важно донести в первых двух строках (80 символов), перечислив особенности программного продукта, которые выделяют его на фоне конкурентов.

**Key words part:** 0.64

=================================

**Текст:** Признание конечными потребителями основано на том, что именно они расширяют функциональные возможности получивших широкое распространение среди населения гаджетов (смартфонов, планшетов и т. п.), позволяя решать достаточно разнообразный круг задач (калькуляторы — быстрый подсчет данных; планировщик — организация личного времени; игры — развлечение и отдых и т. п.). Стоит отметить, что популярными являются совершенно различные категории мобильных приложений, что иллюстрируют результаты исследования аналитической компании App Annie [1]. Так, например, отмечается, что за 2014 г. рост количества загрузок мобильных мессенджеров (на основании 10 популярных приложений для обмена сообщениями) составил 53% по сравнению с 2013 г., рост приложений в категориях «путешествия» и «заказ такси» — 31%, а программ для воспроизведения видео в потоковом режиме — 44%. В отчетах компаний Mail.ru Group и NewZoo [2] отдельно рассматривается популярность игр на мобильных устройствах. Приводятся данные, согласно которым в России количество таких пользователей составило 33,0 млн. человек, в Южной Корее — 17,2 млн., а лидерами названы Китай (179,0 млн.) и США (107,0 млн.).. Перспективность выпуска рассматриваемой продукции для разработчиков раскрывается в ряде следующих тенденций.. 1) Массовое использование мобильных устройств по всему миру, иллюстрируемое статистическими данными за 2015 г., опубликованными порталом «We are social» [3]. Выявлено, что более половины населения мира в настоящее время использует мобильный телефон (при этом ежегодный рост уникальных пользователей варьируется в районе 4%) и ежедневно в мире продается 2 млн. устройств (40% из них — смартфоны). Это означает, что к 2020 г. 60% населения планеты (4,6 млрд. человек) будет владеть одним (и более) мобильным устройством [4]. Представители крупнейшей электронной платежной системы PayPal [5] уточняют, что по результатам исследований за 2015 г. люди используют гаджеты, в первую очередь, для хранения и потребления информации, выхода в Интернет. При этом отмечается, что активные пользователи могут иметь контакт со своим мобильным устройством около 220 раз в день.. 2) Ежегодный рост рынка мобильных устройств как в общемировом, так и общероссийском масштабах, подтверждаемый результатами ряда исследований [6—8]. Констатируется, что за 2014 г. в России было продано свыше 41 млн. мобильных телефонов (что на 5% больше предыдущего года) на сумму около 254 млрд. рублей (годовой прирост составил 18%). Эксперты Analysys Mason прогнозируют и рост мирового рынка мобильных устройств [8]. Они предвидят, что общее число пользователей смартфонов по прогнозам на 2017 г. превысит отметку в 3,4 млрд. человек.. 3) Рост рынка мобильных приложений как в натуральном, так и денежном выражении, доказанный аналитической компанией J’son & Partners Consulting [9], в отчете которой отмечено, что объем рынка мобильных приложений в России в 2013 г. составил 246 млн. долларов (180 млн. евро). Там же говорится, что рынок мобильных приложений в Евросоюзе к 2018 г. вырастет в три раза — до 18,7 млрд. евро. Компания App Annie — создатель крупной платформы анализа мобильных приложений — в своем отчете по исследованию использования приложений за 1-й квартал 2015 г. [10] указала, что доходы от продажи приложений и размещения в них рекламы в 2014 г. увеличились примерно на 70% по сравнению с предыдущим годом. Отдельно отмечается в [3], что рынок только мобильных игр в России вырос на 900% за последние 3 года.. Представленные положения о быстрорастущем рынке мобильных приложений, несмотря на свою перспективность и актуальность, содержат большую проблему. Статистические данные Appfigures [11] позволяют говорить, что в настоящее время в каталогах основных платформ распространения представлено более 3 млн. мобильных приложений. Такие масштабы провоцируют ситуацию, при которой потенциальный пользователь не может найти необходимое ему мобильное приложение, в полной мере соответствующее его ожиданиям, даже если оно разработано и выпущено, что приводит к следующим негативным проявлениям:. — наличие большого объема неудовлетворенных пользователей;. — наличие большого объема неудовлетворенных разработчиков (в силу отсутствия желаемых доходов от реализации продукта);. — переполненный невостребованными продуктами рынок.. В связи с этим, очевидным становится факт, что разработчикам необходимо уделять внимание не только технической части приложения (назначение продукта, функциональность, удобство интерфейса и т. п.), но и вопросам продвижения его на рынок(название, каналы рекламы и т. п.). Причем вторая составляющая является не менее значимой в ходе работы с потенциальным пользователем, что и обуславливает актуальность обращения к некоторым предпринимательским аспектам данного вида деятельности.. Рынок мобильных приложений относительно молодой, но быстрорастущий: в России он начал формироваться примерно с 2012 г., стараясь перенять западную модель с учетом особенностей отечественной экономики. В [12] отмечается, что драйвером роста глобального телекоммуникационного рынка был именно сектор мобильной связи и мобильных услуг передачи данных. Так в 2012 г. наибольшая доля доходов в структуре выручки от услуг связи была получена от услуг мобильной связи — 679,2 млрд. рублей (рост на 5,6%). На сегодняшний день российский рынок мобильных приложений включает четыре группы участников, находящихся во взаимосвязи друг с другом [13]:. 1) государство;. 2) разработчики мобильных приложений;. 3) пользователи;. 4) платформы распространения.. В общей концепции модель их взаимодействия сводится к следующему: «разработчик» создает и выпускает продукт — мобильное приложение, «пользователь» с помощью «платформы распространения» (AppStore, GooglePlay и др.) приобретает его, а «государство» устанавливает определенные рамки для функционирования описанных выше взаимоотношений (например, определяет налоговую политику для тех разработчиков, которые продают свои продукты, устанавливает ограничения (цензуру) на содержание мобильных приложений (запрет сцен насилия и т.п.), способствуют развитию смежных рынков и т. п.). Среди «разработчиков» в рамках определенных сегментов формируются конкурентные отношения, что сказывается на формировании определенной маркетинговой политики каждого конкретного участника и функциональном наполнении выпускаемого программного продукта.. Анализ российского рынка мобильных технологий [14] показал, что приблизительное число разработчиков — 2,3 млн. человек. При этом их можно классифицировать на основании масштабов и сопряженных с ними факторов на три группы:. 1) крупные компании (корпорации);. 2) небольшие организации;. 3) группы энтузиастов-новичков.. Представителями крупных компаний можно назвать Redmadrobot (создавали приложения для таких брендов как Мегафон, Билайн, Газета.ру и др.), e-Legion (Яндекс, Yota, Первый Канал, Банк Москвы и др), Unreal Mojo (Альфабанк, S7, Авито, Яндекс.Деньги и пр). Средняя численность сотрудников таких компаний составляет 40—50 человек (максимально в районе 100) [15], которые являются профессионалами в отдельных сферах общего дела по созданию одного мобильного приложения. Они в основном ориентированы на непосредственную разработку мобильных приложений на заказ, но могут предоставлять и дополнительные услуги: аудит приложений, публикация, продвижение, поддержка и развитие. Средняя стоимость стандартного пакета услуг, на основании данных [16—20], варьируется от 150000 до 300000 руб. (минимальная цена — 70000). При этом продвижение мобильных приложений происходит в объеме, оплаченном заказчиком.. Вторая группа — это IT-организации, которые отличает от крупных компаний небольшая численность штата и малые объемы заказов. Разработка мобильных приложений для них — одно из направлений деятельности (наряду с созданием сайтов и т. п.) Отмечается, что они имеют свою нишу, отработанные технологии, но подвержены определенным рискам, как правило, из-за небольших заказов или недиверсифицированного портфеля. По общим оценкам в России в данной отрасли функционировало 4100 компаний (2013 г.) [21].. Особое внимание заслуживает третья группа разработчиков, которая появилась благодаря доступной каждому возможности заниматься созданием и распространением мобильных приложений, в частности, под устройства, работающие на операционной системе Андроид (OS Android), в том числе благодаря множеству конструкторов, позволяющих без особых навыков программирования создавать данные программные продукты. Это обстоятельство обуславливает переход рынка мобильной разработки в массовый сегмент. В этой связи выделяется наибольший по количеству участников кластер разработчиков мобильных приложений, представляющий группы единомышленников (реже, частные лица). Анализ их деятельности, позволил сделать следующие выводы [22]:. — участники слишком амбициозны: ожидают большого успеха, но не имеют большой финансовой и информационной опоры;. — разработчики обладают сильной мотивацией для создания своих продуктов;. — разрабатываемые программные продукты, как правило, имеют короткий жизненный цикл в силу того, что не обладают сколь бы то ни было существенными конкурентными преимуществами из-за ограниченности ресурсов, направляемых на их создание;. — основной упор в рамках реализации подобных проектов делается на техническую сторону (создание качественного и оптимального кода) при попустительском отношении к вопросам вывода продукта на рынок и его продвижения;. Отчасти, такие проекты можно позиционировать в качестве «предSTART-UP» с возможным перерастанием в полноценный бизнес. Очевидно, что в подавляющем числе случаев целью деятельности подобных команд является получение прибыли от созданного мобильного приложения, что может быть достигнуто через различные механизмы: прямые продажи, реализация контента, размещение рекламы и т. п. Вместе с тем, размер дохода во всех случаях прямо пропорционален количеству установок приложений на гаджеты. Таким образом, актуализируется задача, связанная со стимулированием потребителей рассматриваемой продукции к скачиванию того или иного приложения в рамках расширения базы для монетизации. При этом необходимо учитывать ограниченность финансовых и временных ресурсов разработчиков.. Для охвата большого объема целевой аудитории целесообразно использовать такие способы как размещение информационных сообщений на тематических блогах в сети Интернет, выпуск пресс-релизов для их активного распространения средствами массовой информации и информационными агентствами, проведение акций (например, предоставление скидок на приложение). Особое внимание заслуживает грамотное оформление пакета для размещения продукта в магазине мобильных приложений (AppStore, GooglePlay, Windows Phone Market и др.), что позволит получить конкурентное преимущество в постоянной ситуации выбора, стоящей перед пользователем в вопросе, какое из нескольких приложений, выданных по поисковому запросу, установить. Например, на базе психологии восприятия образов у человека [23] и результатов исследований основателя сервиса Appbot Стюарта Холла [24], стало возможным определить цветовую гамму иконки, которая повысит шансы на популярность приложения среди пользователей. В частности, лучшая привлекательность свойственна следующим тонам: красно-оранжевому, синему и зеленому.. Ограниченность бюджета в рамках реализации проекта по разработке мобильного приложения является существенным сдерживающим фактором, влияющим на степень проникновения соответствующего программного продукта на целевой рынок. Вместе с тем, существуют определенные инструменты, способные повысить востребованность разработки среди пользователей и не влекущие серьезных ресурсных трат. Большая их часть основана на качественной проработке «упаковки», как правило, оказывающей серьезное влияние на принятие решения в первые моменты знакомства потребителя с продукцией. Это доказывает большое количество публикаций, например, [25, 26], раскрывающих важность и приемы формирования образа мобильного приложения в ходе его продвижения через Интернет-магазины. Всю совокупность факторов-инструментов управления продвижением можно свести к нескольким позициям.. 1) Иконка (значок, пиктограмма) приложения . При поиске приложения первое, с чем сталкивается пользователь, является именно графический значок, идентифицирующий соответствующий продукт. Именно данный элемент привлекает первоначальное внимание, что и обуславливает необходимость того, чтобы соответствующее изображение являлось современным, ассоциированным с назначением приложения и его функционалом, однозначным с точки зрения смыслового наполнения и обладающим стандартными пропорциями. Так, например, образы с буквами уместно использовать крупным компаниям с устоявшимся стилем, в то время как среди других разработчиков подобное не совсем допустимо.. Выявлено, что потенциальный пользователь всегда отдаст предпочтение тому, что у него на слуху (в подсознании). Данный тезис подтверждают результаты проведенного исследования [22], в рамках которого изучались однотипные по функционалу, но разные по визуальному сопровождению мобильные приложения. Одним из них стала игра «морской бой». Так, в рамках поискового запроса выдается более 36 приложений, позволяющих бесплатно воспользоваться приложением. Однако первые две позиции на протяжении длительного периода занимают приложения, графический образ которых оформлен в стиле привычного всем видения данной игры: поле как тетрадный листок в клеточку; фигуры «нарисованы» синей ручкой. Количество их установок (10000000—50000000) значительно отличается от данного атрибута приложения, занимающее третью позицию (1000000—5000000). Таким образом, выбрав идентичный стиль оформления, тому, что заложен у пользователя на подсознании с детства, разработчик создал своему продукту весомые конкурентные преимущества.. 2) Название приложения . Название — это одно из самых важных полей, по которому, например, GooglePlay, формирует результаты поисковой выдачи. В связи с этим использование в нем слов релевантных пользовательским запросам оказывает влияние на эффективность продвижения. В частности, в GooglePlay для названия приложения выделено 30 символов, которые необходимо использовать по максимуму. Вместе с тем, расположить слова целесообразно в том порядке, чтобы читающий по первым двум смог понять для чего разработан тот или иной продукт. В этом заключается отличие от приложений, основанных на известных брендах, где не следует перегружать название «лишними» словами («VK» против «социальная сеть Вконтакте»).. Важно разделять то название, которое отображается в магазине приложений, и то, которое отображается на устройстве пользователя после установки. Так, если в магазине рекомендуется использовать все 30 символов, то на устройстве это же приложение должно иметь максимально короткое и ясное название, что обусловлено их разной целью: на платформе распространения — это привлечение пользователя и раскрытие содержания, в гаджете — помощь пользователю в быстрой ориентации среди всех установленных приложений, сопряженная с эстетичностью рабочего стола устройства. Немаловажной является и локализация названия, представляющая его перевод на все официальные языки тех стран, где предусматривается их использование.. 3) Ключевые слова . С использованием ключевых слов необходимо составлять текст описания приложения. С одной стороны, важно не потеряться в толпе конкурентов, с другой, — использовать как можно более часто запрашиваемые потенциальным пользователем слова. В качестве вспомогательных инструментов разработчиком могут быть использованы сервисы статистики ключевых слов для подбора синонимов, например, от компаний Яндекс (wordstat.yandex.ru) или Google (adwords.google.ru/keywordplanner). Важно периодически проводить мониторинг поисковой выдачи и магазина приложения, чтобы не уступить свои позиции конкурентам, и, при необходимости, корректировать текстовое содержание рекламных позиций.. 4) ТОП приложений (флагманский перечень) . ТОП приложений может быть разным: в рамках категории (бизнес, виджеты, инструменты и т. д.), способа скачивания (платные, бесплатные), новизны, рекомендации сайта и их комбинации. Закономерность проста: чем более высокую позицию занимает приложение, тем больше вероятность установки. На повышение места влияет количество и стабильность ежедневных установок, положительные отзывы и оценки.. Внешнее стимулирование, направленное на целевое позиционирование, может осуществляться как открыто, например, с помощью рекламы, так и скрытыми способами. Одним из примеров последнего пути является увеличения числа установок за счет мотивируемого трафика. Его суть заключается в том, что за установку приложения пользователь получает бонусы в другом приложении (например, новые уровни в игре). Другим способом, представляющим фактически нечестный путь, может стать покупка установок, положительных отзывов и оценок. Вместе с тем, важно помнить, что до тех пор, пока статистика использования приложения не станет положительной (пользователи не будут удалять приложение после однократного использования), появление в ТОПе окажет лишь временное влияние на увеличение количества установок. Соответственно, и без того ограниченные финансовые ресурсы будут потрачены впустую.. 5) Постеры (снимки с экрана, дополненные текстовым описанием) . В ходе размещения приложения в on-line магазине необходимо добавить скриншот, показывающий реальную работу приложения, хотя на его месте возможно размещение любого изображения, соответствующего указанным на платформе распространения требованиям (разрешение, размер и т. п.). Это позволяет отобразить логику работы программного продукта. Рекомендуется загружать столько скриншотов, сколько позволяет сделать платформа. Если приложение интернационально, то важно сделать скриншоты для всех поддерживаемых языков.. 6) Оценки и отзывы . Выбирая приложение, потенциальные пользователи обращают внимание на оценки, оставленные реальными потребителями, проверившими приложение «в деле», что является следствием того, что разработчики могут преувеличивать достоинства своего продукта для повышения всеми силами числа установок. Сопоставляя положительные и отрицательные отзывы, обращая внимание на средние оценки, потенциальный пользователь формирует свое мнение и осуществляет выбор. Кроме того, платформы распространения, особенно GooglePlay, формируют результаты поисковой выдачи приложений и с их учетом. Такое положение дел требует работы со стороны создателя приложения, которая может быть представлена в виде следующих видов активности:. — оперативные ответы на отрицательные отзывы;. — мотивирование на выставление положительных оценок внутри приложения через предоставление дополнительных функций / сервисов;. — исправление недостатков приложения, выявленных на основе многочисленных негативных отзывов, со своевременным оповещением пользователей об обновлении.. Важно помнить, что после размещения, например, в GooglePlay обновленной версии приложения, оценки сбрасываются, а комментарии к старой версии скрываются. Этот факт может быть, как полезен, так и нести негативные последствия в случае управления качественным приложением при обновлении мелочей.. 7) Описание приложения . Если все предыдущие позиции нашли понимание у пользователя, то с большой долей вероятности он перейдет к полю описания, чтобы окончательно убедиться в своем выборе. Несмотря на то, что платформа продаж GooglePlay предоставляет 4000 символов для описания, всю суть важно донести в первых двух строках (80 символов), перечислив особенности программного продукта, которые выделяют его на фоне конкурентов. Здесь целесообразно приводить ссылки на обзоры в средствах массовой информации и достижения в различных хит-парадах (рейтингах). Исследования показали, что наиболее эффективны фразы, состоящие максимум из 7 слов, без сложных речевых оборотов. Имеющиеся в распоряжении 4000 символов можно заполнить текстом, который с точки зрения SEO (англ. search engine optimization — поисковая оптимизация) грамотно составлен. Это позволит поднять приложение в поисковой выдаче.. 8) Размер приложения . Проведенные наблюдения и социологические опросы пользователей мобильных устройств показали, что чем меньше размер приложения, тем больше вероятность его установки. Разница в 1—3 мегабайта незначительна, однако если аналогичное приложение меньше в 2 раза, то предпочтение при прочих условиях отдадут ему. Вместе с тем, во всем нужна мера: сокращать размер приложения не следует в ущерб его качеству. Набирающим популярность методом, в том числе в рамках работы с размером, является введение возможности приобретать дополнительные функции внутри приложения после его установки. В этом случае, пользователь устанавливает «оболочку» приложения, а после по необходимости занимает оставшуюся память устройства (в таком режиме использования пользователем, как правило, не делается акцент на размеры дополнительных установок).. 9) Landing page (сайт, «посадочная страница») . Наличие официального сайта приложения или разработчика и его продуктов, положительно влияет на количество установок, увеличивая уровень доверия пользователя к разработчику. На таких ресурсах можно разместить лучшие отзывы из GooglePlay, дополнительные инструкции и т. п.. По результатам проведенных изысканий возможно сформулировать выводы, характеризующие в обобщенной форме полученный результат.. 1. Активный рост рынка мобильных устройств провоцирует столь же стремительное увеличение размеров рынка мобильных приложений, который со структурной точки зрения разделен между рядом игроков, находящихся во взаимосвязи друг с другом. Одним из элементов данного рынка выделены «разработчики-энтузиасты», нуждающиеся в особом маркетинговом сопровождении в части продвижения произведенной продукции в силу ограниченности их ресурсного обеспечения.. 2. Успешность мобильного приложения на рынке является следствием не только качественного программного кода, востребованных реализуемым им функций и удобством интерфейса, но и продуманной политики, направленной на продвижение. В условиях ограниченного бюджета основные усилия должны быть сконцентрированы на грамотной «упаковке» приложения и реализации коммуникационной политики в формате, предусматривающем персонификацию взаимоотношения с пользователем.