

*Алексеева Тамара Владимировна,*  
*доцент кафедры ИМ и ИКТ имени В.В. Дика;*  
*Кистанов Евгений Станиславович,*  
*студент магистратуры,*  
*Университет «Синергия»,*  
*Москва, Россия*

## **АНАЛИЗ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

Статья посвящена анализу современного рынка мобильных приложений и игр. В данной статье рассматриваются вопросы распространенности данного рынка, его развитие и изменение. Приведена динамика развития российского и мирового рынка мобильных игр и приложений. Выделены наиболее перспективные направления разработки на сегодняшний день.

**Ключевые слова:** мобильные игры, приложения, динамика рынка, Android, IOS.

*Tamara V. Alekseeva,*  
*Associate Professor of IMICT named after V.V. Dik,*  
*Evgeniy S. Kistanov,*  
*Graduate student,*  
*University «Synergy»,*  
*Moscow, Russia*

## **ANALYSIS AND DEVELOPMENT TRENDS OF THE MOBILE APPLICATION MARKET**

The article is devoted to the analysis of the modern market of mobile applications and games. This article discusses the prevalence of this market, development and change. The dynamic of the development of the Russian and global mobile games and applications market. The most perspective directions of development for today.

**Keywords:** mobile games, apps, market dynamics, Android, iOS.

В современном мире трудно представить жизнь человека без смартфонов. Они настолько прочно влились в жизнь человека, что отсутствие, даже на короткое время, гаджетов заставляет чувствовать себя неудобно.

Ежегодно выпускаются гаджеты, в среднем на 10-15% мощнее по сравнению с предшественниками. Как следствие, возможности мобильного устройства возрастают. К этому стоит прибавить небывалый рост интереса покупателей к новинкам мобильной индустрии. Это определяет актуальность разработки мобильных игр и приложений.

Очень часто встроенный функционал не полностью удовлетворяет пользователя. Поэтому последний вынужден обратиться к сторонним программам, модернизирующим нужные функции. Благодаря разнообразию представленных разработок, каждый пользователь сможет найти то, что его удовлетворяет. Исходя из этого, рынок программ постоянно растет и меняется, стараясь удовлетворить всевозможные требования пользователей. Рассмотрим актуальные на сегодняшний день разработки и тенденции будущего развития данной области.

Одним из важных толчков в развитии мобильной индустрии по праву считается появление и поддержка мобильных операционных систем ОС. Это открывает широкие возможности, как разработчикам самих ОС, так и сторонним программистам. При этом важно отметить, что сотрудничество выгодно и одной, и другой стороне: сторонние программисты получают шанс самореализоваться, тогда как разработчики ОС расширяют свое влияние, повышают популярность ОС за счёт наличия разнообразия приложений.

В 2018 году наиболее популярными мобильными операционными системами являются Android (Google) и IOS (Apple). Согласно рейтингу портала StatCounter [2] доля Android составляет почти 70% мирового рынка ОС, IOS – 23%, доля остальных ОС варьируется в пределах от 0,4% до 4%.

Такая разница объяснима количеством выпускаемых мобильных устройств. Как правило, все китайские телефоны, заполонившие рынок разнообразными и дешевыми аппаратами на любой вкус, работают на Android, а под управлением IOS выпускаются лишь оригинальные iPhone. Тем не менее, рынок приложений обеих ОС показывает постоянный рост.

Все современные ОС предполагают возможность установки сторонних приложений. Все существующие разработки условно можно разделить на рабочие и развлекательные. Рабочие – это разработки, дополняющие/расширяющие встроенную функциональность устройства. Развлекательными являются разработки, которые не несут никакой функциональной нагрузки и служат исключительно для приятного времяпрепровождения пользователя (к таким относятся игры).

Соотношение покупок рабочих и развлекательных разработок резко меняется. Например, в 2013 году пользователи предпочитали покупки игр (74%), нежели приложений (26%). К 2017 году это соотношение стало практически равным: игры – 51%, приложения – 49%. Это показывает, что разработчики приложений теперь ценятся не ниже, чем разработчики игр.

Основная трудность в удержании прибыльности приложения состоит в возможности и качестве его поддержки. Приложение или игра интересна пользователю, пока в ней появляются новые возможности, проводится исправление ошибок и недочетов. Это – один из важных факторов, показывающих, почему лидеры рынка постоянно меняются.

Игры – это тип осмысленной непродуктивной деятельности, где мотив лежит не в её результате, а в самом процессе [1]. Другими словами, игры – мобильные разработки, не представляющие собой дополнения функциональности ОС, направленные на освоение/осознание личностных качеств игрока. Данный тип приложений ежегодно показывает рост по количеству скачиваний/покупок.

Компания J'son & Partners Consulting опубликовала результаты исследования российского и мирового рынка игр [3]. Согласно этим результатам, объем мирового рынка игр к 2021 году превысит отметку \$129 млрд., демонстрируя средние ежегодные темпы роста в период 2016-2021 гг. на уровне 5.4%.

Также согласно оценкам J'son & Partners Consulting был выявлен объем рынка игр в России (рис. 1).

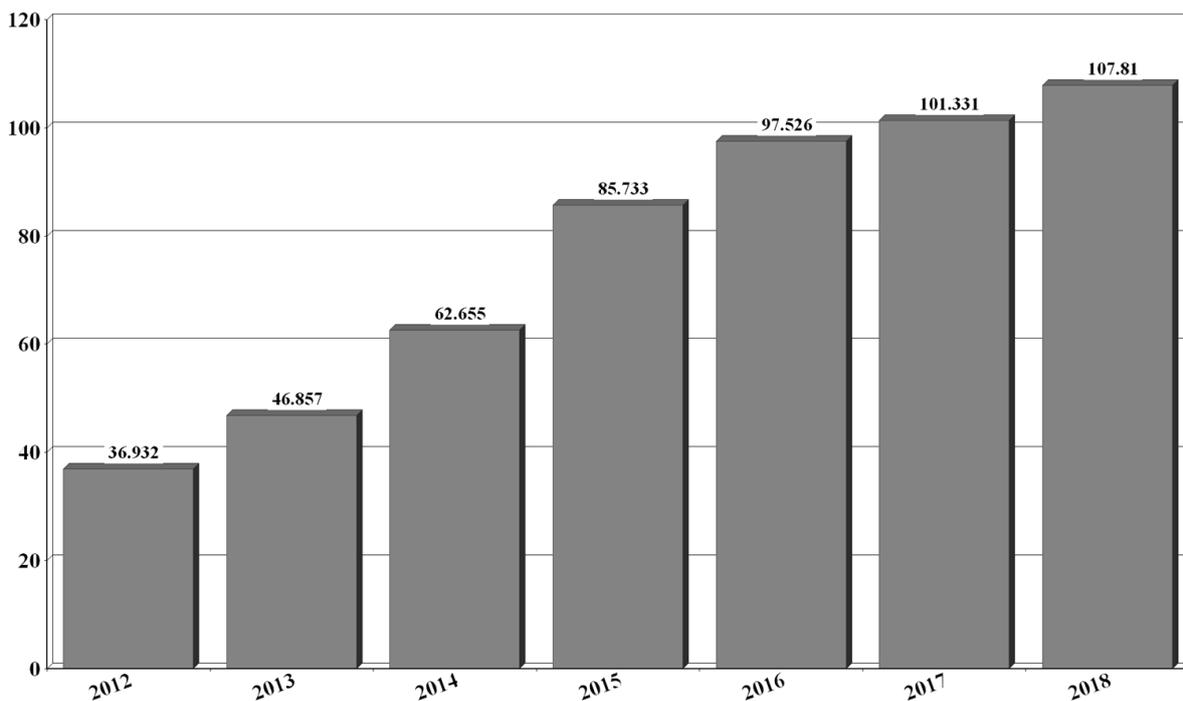


Рисунок 1 – Динамика российского рынка игр, млн. руб.

[по данным официального сайта компании J'son & Partners Consulting – <http://web.json.ru>]

При этом уточняется, что MMOG (Массовая многопользовательская онлайн-игра) и Social игры (игры с использованием интернета и взаимодействиями с другими игроками) показывают наиболее высокий ежегодный рост (25% и 30% соответственно).

Если рассматривать статистику жанров, наиболее предпочитаемых пользователями, то, по версии маркетинговой кампании Liftoff [4], лидируют карточные игры, вопреки ожиданиям, что будут лидировать серьезные 3D-шутеры, гонки и т.д., так как чаще всего именно они требуют серьезных трудозатрат и финансовой поддержки (рис. 2).

Предположительно, такая ситуация сложилась, исходя из того, что людям хочется видеть в игре интуитивно понятный интерфейс и совершать меньшее количество резких и активных действий (второй «лидер» – в лице игр-пазл – только подтверждает эту теорию).

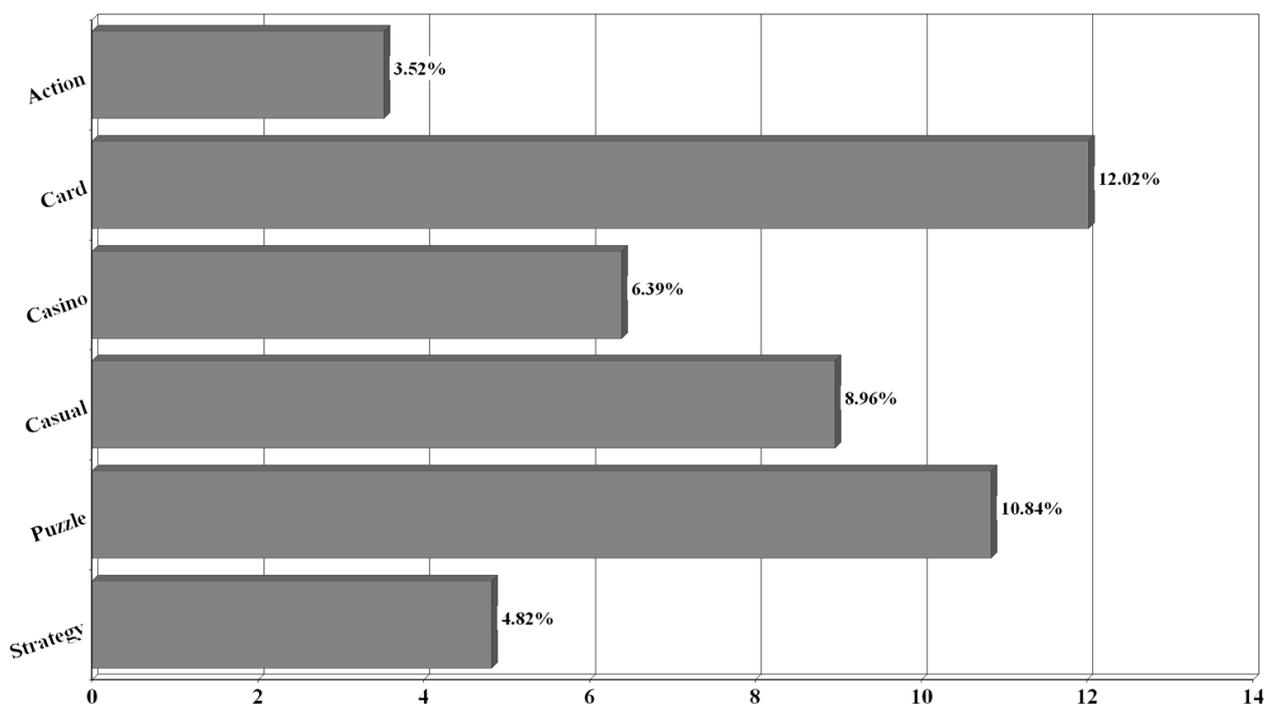


Рисунок 2 – Рейтинг жанров игр

[по данным официального сайта компании Liftoff – <http://www.liftoff.io>]

К этому стоит добавить, что мобильными устройствами пользуются как взрослые, так и дети. Как правило, дети предпочитают красивые и активные игры (к ним как раз относят шутеры, аркады и др), тогда как взрослые предпочитают времяпрепровождение в спокойных играх. Исходя из вышеизложенного, если соотнести рейтинг жанров, можно предположить, что покупка игр чаще всего приходится на более взрослых людей (это тоже логично, т.к. взрослые могут себе позволить покупку платных приложений), тогда как более младшая аудитория довольствуется бесплатными и демо-версиями игр.

Заработок разработчика игр складывается из основных двух доходов: плата за скачивание (CPI – cost per install) и покупки внутри приложения (CP-IAP – cost per in-app purchase). Существуют еще источник – CPR (cost per registration) – цена за регистрацию, но, как правило, данный доход не приносит существенную прибыль и поэтому не получил особого распространения. Существует еще один прибыльный источник дохода – когда разработчик размещает рекламу в своем приложении. Это главный источник дохода

бесплатных и демоверсий игр. Но авторы статьи рассматривают категорию платных приложений, где этот источник не учитывается. Как правило, при переходе на платную версию пользователь автоматически избавляется от «надоедливой» рекламы (что часто является еще одной причиной покупки приложения).

Компания Liftoff опубликовала еще очень интересные результаты (Таблица 1), где основными исходными параметрами являются показатели CPI и CP-IAP [4].

Таблица 1 – Результаты исследования по CPI/CP-IAP

Subcategory	CPI	IAP
Action/Adventure	4 \$	113.79 \$
Card	4.20 \$	34.92 \$
Casino	7.28 \$	113.92 \$
Casual	2.40 \$	26.81 \$
Puzzle	3.46 \$	31.91 \$
Strategy	4.68 \$	95.39 \$

При сравнительно одинаковой цене за покупку приложения (CPI) IAP у некоторых категорий игр различается. Пользователь готов потратить значительно больше финансов при прохождении сюжетных игр, чем при покупке игры. Это обеспечивает основной доход разработчику сложных игр, тогда как разработчику карточных игр больше приносит доход CPI (за счет массовости установок).

Исходя из таких результатов, можно резюмировать, что доход разработчиков разных жанров будет сопоставим. Рассчитаем и сравним доход разработчиков. Для этого предположим, что 12 человек установят карточную игру, и каждый потратит на нее:  $CPI + IAP = 4.20\$ + 34.92\$ = 39.1\$$

Тогда доход разработчика будет составлять:  $39,1 * 12 = 468\$$

Стоимость игры-стратегии будет:  $CPI + IAP = 4.68\$ + 95.39\$ = 100\$$

Доход от установки на 12 устройствах будет составлять 1200\$, что выше, чем от установки карточных игр в 2,5 раза.

Важно для начала разработки определить, под какую мобильную ОС предназначается игра. Сравнивая две популярные платформы (iOS и Android) необходимо отметить, что CPI на iOS на 60% выше, чем на Android. CPR выше на 73%, CP-IAP выше на 30% (Таблица 2 – по результатам исследования Liftoff [4]).

Таблица 2 – Сравнение платформ по показателям CPI/CPR/CP-IAP

	Android	iOS
Install (CPI)	3.48 \$	5.58 \$
Register (CPR)	6.69 \$	11.63 \$
In-app purchase(CP-IAP)	43.92\$	57.46\$

Однако, несмотря на результаты (которые показывают, что на IOS средняя цена существенно выше и, следовательно, под эту платформу выгоднее заниматься разработкой), надо еще раз вспомнить о массовости ОС Android, которая «уравнивает» прибыльность обеих ОС.

Начиная с 2015 года, приложения начали все больше приобретать популярность, и теперь (по состоянию на начало 2018 года) можно с уверенностью сказать, что они интересны пользователю для загрузки/покупки не менее чем игры. Такой интерес, в первую очередь, связан с увеличением функциональности мобильных устройств. Не все встроенные «родные» приложения способны удовлетворить пользователя, и тогда он начинает искать «сторонний» софт для индивидуальной потребности.

На рис. 3 представлены данные аналитической компании TNS [5], показывающие самые популярные категории приложений.

Наравне с социальными приложениями также популярны приложения-дополнения для этих социальных сетей (музыка в контакте, boomerang и подобные).

Также потребителю интересны приложения-агрегаторы – инструменты, позволяющие получить контент из различных онлайн-ресурсов и объединить его в красивом интерфейсе. Агрегаторы предназначены для тех, у кого нет времени или желания посещать много сайтов или устанавливать много

приложений. Среди популярных приложений-агрегаторов – Flipboard, News360, Feedly и IFTTT.

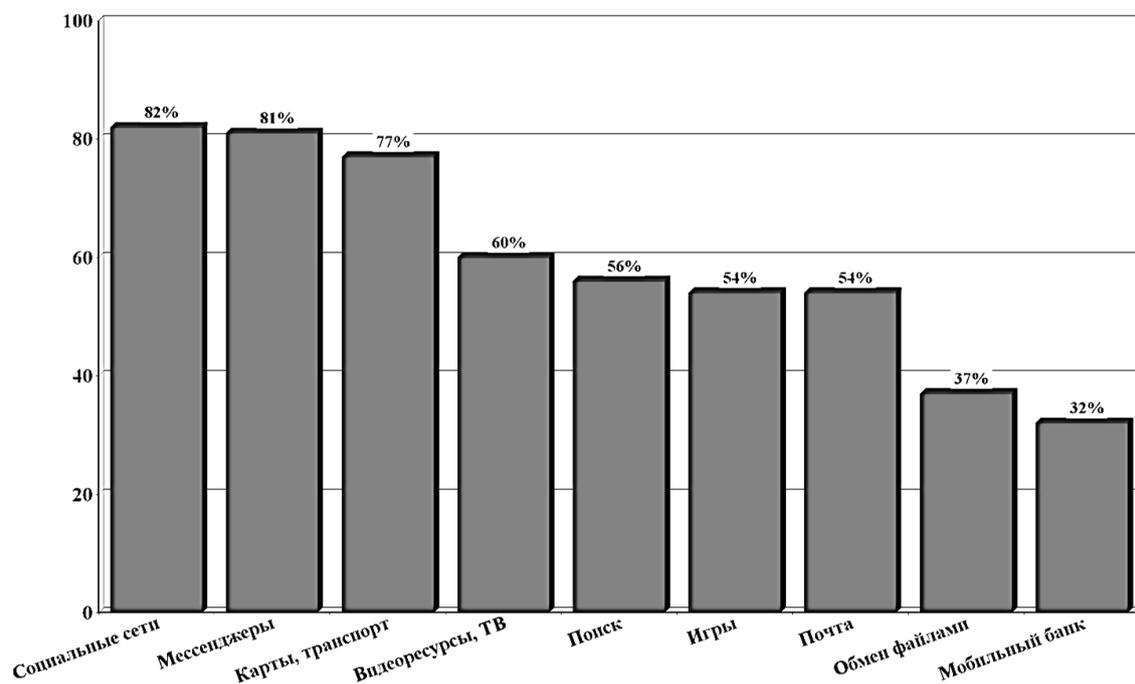


Рисунок 3 – Популярные категории приложений

[по данным официального сайта Международной исследовательской компании TNS – <http://www.mediascope.net>]

Все популярные приложения, как правило, бесплатны. Доход разработчиков заключается в количестве переходов между страницами (или проще, охваченного круга пользователей) и монетизации через рекламу. Пользователям нравится скачивать бесплатные приложения, и чем больше количество скачиваний, тем выше доход разработчиков.

Отчет исследовательской компании IHS Markit [6] предполагает, что к 2020 году встроенная реклама будет приносить \$53,4 млрд. суммарного дохода в год. Это почти 63% дохода от мобильной медийной рекламы. К остальным способам монетизации приложения, помимо рекламных размещений, можно отнести:

- Mobile-first компании, для которых мобильное приложение является основой бизнес-модели: продажа билетов, доставка еды, бронирование гостиниц и билетов и так далее;

- представители электронной торговли, для которых мобильное приложение является дополнительным каналом продаж;

- традиционный бизнес, для которого мобильные приложения могут быть использованы по большей части как составляющая программы лояльности. Задача приложения в данном случае – информировать о новинках, новостях, получать обратную связь, то есть стать, по сути, прямым каналом коммуникации.

Разработка приложений тесно связана с научными прорывами в IT сфере. На данный момент множество компаний ведет серьезные разработки в направлении IoT (технология «Умный дом», позволяющая управлять почти всем домом через смартфон) и VR (технология виртуальной реальности). По прогнозам компании Digi-Capital [7], рынок AR/VR-устройств (дополненной и виртуальной реальности) к 2020 году достигнет \$150 млрд. С широким распространением подобных приложений произойдет переход к совершенно новому миру приложений, когда приложения будут уже «жизненно необходимы», тесно интегрированы в нашу повседневную жизнь.

В заключение можно сказать, что сегодня мобильный трафик составляет 60% всего Интернет-Рунета. Люди пользуются мобильными устройствами для развлечений и несложных манипуляций (проверка почты, просмотр новостей и т.п.) гораздо чаще, чем ноутбуками и ПК. Соответственно, растут требования к мобильным ОС и приложениям. Они с каждым разом становятся совершеннее, удобнее, более сложны в разработке. Но и финансовая составляющая тоже растет.

На будущее развитие будут влиять прорывы в технике и в IT-отрасли. На данный момент такими перспективными направлениями можно считать VR и IoT технологии. Уже сейчас ведутся разработки, однако некоторые «пробные» варианты уже выходили (например, нашумевшая игра Pokemon go, которая использовала дополненную реальность), но в связи со своими недоработками быстро растеряли свой круг пользователей и популярность.

В ближайшее время сохранятся лидеры рынка приложений – социальные сети и мессенджеры. Человек – существо социальное, и для многих важно всегда оставаться на связи (часто соцсети и заменяют эту связь). А, следовательно, будут ценны разработки в направлении дополнений к социальным сетям или доработки к основным приложениям.

Не стоит пока ожидать изменений и игровой направленности. Это по-прежнему – карточные игры, простые логические игры и сложные интернет игры (например, Clash of clans, tank blitz и др).

Разработка контента под платформы IOS и Android остается одним из стабильных и при этом постоянно растущих доходов. Несмотря на огромное количество уже существующих приложений, есть высокий шанс создать инновационное и востребованное приложение или игру. Этому способствует постоянное изменение технологий (как аппаратных, так и прикладных) и потребностей конечного пользователя.

#### *СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ*

- 1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/> (Дата обращения: 20.11.2017г).*
- 2. Официальный сайт компании StatCounter (Global Stats and Web analytics) [Электронный ресурс]. – URL: <http://statcounter.com/> (Дата обращения: 19.11.2017).*
- 3. Официальный сайт компании J'son & Partners Consulting [Электронный ресурс]. – URL: <http://web.json.ru/> (Дата обращения 18.11.2017).*
- 4. Официальный сайт компании Liftoff (Mobile app marketing and retargeting company) - [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.liftoff.io/> (Дата обращения: 20.11.2017).*
- 5. Официальный сайт Международной исследовательской компании TNS [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mediascope.net/> (Дата обращения: 20.11.2017)*
- 6. Официальный сайт компании IHS Markit [Электронный ресурс]. – URL: <https://ihsmarkit.com/> (Дата обращения: 19.11.2017).*
- 7. Официальный сайт компании Digi-capital [Электронный ресурс]. – URL: <https://digi-capital.com/> (Дата обращения 20.1.2017).*