

Особенности и тенденции развития рынка мобильных операционных систем в Китае

(информационная записка)

Аннотация

Успехи КНР в деле развития цифровизации и информационных технологий широко известны. В условиях санкционных ограничений в этой сфере, наложенных на Китай со стороны США еще несколько лет назад, страна продемонстрировала способность эффективно реализовывать схемы импортозамещения, опорой чему служили уже наработанные собственные разработки программного обеспечения. Опыт и сотрудничество с КНР способны содействовать решению аналогичных проблем, актуализирующихся ныне для России.

Ключевые слова: *информационные (IT) технологии, операционные системы, импортозамещение, Android, WeChat, Huawei, китайский опыт*

Android и преимущества рынка Китая

В ноябре 2021 г. доля присутствия системы Android на китайском рынке ОС составила 79,9%, доля iOS - 19,3%. На мировом рынке эти доли составляют 70,8% и 28,5% соответственно. Такая популярность Android на китайском рынке объясняется следующими факторами:

- китайские бренды (которые работают на Android) намного популярнее в КНР, нежели в других странах, так как китайское население поддерживает отечественного производителя;
- обилие локализованных магазинов приложений (таких как AppGallery от компании Huawei), которые в отсутствие GMS (Google сервисов) на телефонах гармонично дополняют набор программ, необходимых для китайского пользователя.

Для разработчиков приложений мобильный сегмент китайского ИТ-рынка привлекателен в первую очередь в связи с огромным числом пользователей. Крупные рекламодатели охотно сотрудничают лишь с теми площадками, которые могут принести наибольшее кол-во просмотров рекламы, а также позитивных откликов на нее (заказов). Таковыми являются китайские приложения, доносящие интегрированную рекламу до 1,135 млрд пользователей смартфонов.

Во-вторых, популярные китайские приложения, разработанные под Android, и магазины приложений, совместимые с Android, хорошо локализованы под конечного пользователя. Apple же ориентируется в своих новшествах и удобстве интерфейса на мировой рынок.

Правда, имеются единичные случаи адаптации новинок iPhone к запросам китайского рынка. Например, первая модель iPhone с поддержкой двух SIM-карт была анонсирована компанией Apple именно для китайского рынка (континентального Китая, Гонконга и Макао), хотя стандартные модели iPhone поддерживают только одну SIM-карту.

В-третьих, емкость китайского потребительского рынка ускоряет усовершенствование мобильного ПО. Чем больше пользователей конкретного приложения, тем эффективнее его монетизация и тем больше на него отзываются. У разработчиков появляются средства на усовершенствование ПО, а также понимание, в каких именно направлениях его нужно совершенствовать.

Среди проблем, с которыми сталкиваются разработчики ПО на китайском рынке, присутствуют:

– технические: выпуск продукта одновременно в нескольких магазинах приложений, интеграция в продукт специфических SDK (комплектов средств разработки);

– административные: забюрократизированность процедуры размещения приложения в соответствующем магазине, проблемы с защитой интеллектуальной собственности.

В связи с этим иностранным компаниям сложно разработать удобное и полезное приложение без привлечения китайских партнеров.

Однако после преодоления барьеров китайский рынок Android откроет разработчикам приложений следующие возможности:

– огромный размер китайского рынка позволит использовать фрагментированный характер магазинов Android для разработки стратегии по охвату нужных пользователей на уровне платформ. Так, у Xiaomi и Huawei есть собственные магазины приложений, но их целевая аудитория разная: Xiaomi пользуются люди с низким уровнем дохода, Huawei – средним и высоким. При использовании магазинов приложений и социальных сетей, нацеленных на нужную разработчику аудиторию, можно сократить затраты бизнеса на поиск своего клиента;

– разработчики, которые эффективно локализуют приложения, получают большой простор для технических экспериментов. К примеру, мини-приложения внутри WeChat – популярный способ взаимодействия пользователей с электронными магазинами. Но такие мини-приложения находятся вне магазинов основных приложений, что позволяет пользователям загружать их прямо на свои устройства в виде APK с различных сайтов. Это означает, что верификация приложений, необходимая при размещении ПО в магазинах, не требуется. Тем самым можно избежать множества формальных процедур, присутствующих в западной модели ИТ-бизнеса. Но здесь речь идет именно о микро-сервисах.

Этапы становления новой китайской операционной системы

Введенные в мае 2019 г. технологические санкции США стали препятствовать применению Huawei имеющихся мировых решений в составе своих мобильных телефонов (бренды Huawei и Honor). Huawei лишилась

возможности выпускать смартфоны с поддержкой сервисов Google. Из телефонов исчезли YouTube, Drive, магазин приложений Google Play, что урезало их функциональность и резко снизило их продажи.

Однако у Huawei уже существовало решение данной проблемы – к началу августа 2019 г. была готова китайская «операционка» Harmony OS первого поколения, на базе которой компания собиралась строить собственную экосистему. Это была универсальная платформа для смарт-ТВ, компьютеров, носимой электроники, автомобильных систем и др., но не для смартфонов.

В декабре 2019 г. Huawei запустила собственный аналог сервисов Google, получивший название Huawei Mobile Services (HMS). В состав набора вошел и магазин AppGallery – заменитель Google Play. YouTube был заменен на французский видеосервис Dailymotion.

В середине сентября 2020 г. была анонсирована Harmony OS второго поколения, уже поддерживающая смартфоны. Сейчас у магазина приложений AppGallery насчитывается 560 млн активных пользователей ежемесячно, по нескольким приложениям развивается сотрудничество с российскими разработчиками.

Операционная система хорошо зарекомендовала себя на рынке. Например, в середине 2021 г. Harmony OS 2.0 компании Huawei стала лучшей ОС по плавности работы интерфейса по бенчмарку Master Lu, опередив iOS на несколько позиций.

Будущее операционных систем Android и Harmony OS в КНР

Судя по всему, КНР продолжит разработку новых мобильных ОС и усовершенствование имеющихся.

Из-за усиливающегося противостояния США и Китая американские техногиганты продолжают сужать сотрудничество с китайскими компаниями. США пытаются замедлить развитие китайских ИТ-компаний, но тем самым

ускоряют темпы импортозамещения в КНР. Китайские компании уже несколько лет создают собственные ОС мирового уровня, в т.ч. мобильные, на базе решений с открытым исходным кодом.

Выводы для РФ

Российские технологические компании могут использовать емкость и гибкость рынка китайских приложений, чтобы улучшить компетенции в сфере мобильной разработки и получить важный опыт выхода российского прикладного ПО на мировой рынок.

Чтобы замедлить отставание от КНР в разработке как прикладного, так и системного ПО, необходимо:

– «набить руку» в разработке мобильных приложений, используя преимущества китайского рынка в качестве тестовой пользовательской среды;

– улучшить качество разработки сложных программных решений – системного ПО, тем самым темпы импортозамещения будут ускорены, а качество программных продуктов повысится.

18.01.2022

Исполнитель – Суханов Е.В

Суханов Евгений Сергеевич, заместитель руководителя Экспертно-аналитического центра Восточной и Юго-Восточной Азии .

Профиль: <https://www.ifes-ras.ru/person/290>

E-mail: sukhanov@ifes-ras.ru