

ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА МОБИЛЬНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ В КИТАЕ

Суханов Е.С.

Аннотация. Успехи КНР в развитии цифровизации и информационных технологий широко известны. В условиях санкционных ограничений в этой сфере, наложенных на Китай США еще несколько лет назад, страна продемонстрировала способность эффективно реализовывать схемы импортозамещения, опорой чему служили ее собственные разработки в области программного обеспечения. Опыт сотрудничества с КНР способен содействовать ныне решению аналогичных проблем в России.

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

Sukhanov E.S.

Abstract. China's success in the development of digitalization and information technology is widely known. In the context of sanctions restrictions in this area imposed on China by the United States a few years ago, the country demonstrated the ability to effectively implement import substitution schemes, which were supported by its own developments in the field of software. The experience of cooperation with the PRC is now capable of helping to solve similar problems in Russia.

Keywords: information technologies (IT), operating systems, import substitution, Android, WeChat, Huawei, Chinese experience.

Android и преимущества рынка Китая

В ноябре 2021 г. доля присутствия системы Android на китайском рынке операционных систем 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 количество 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 программного обеспечения (ПО). Чем больше пользователей конкретного приложения, тем эффективнее его монетизация и тем больше на него отзывов. 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 — бюрократизированность 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 открывает 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 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 том числе 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.