

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Макаревич В.А.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Тонкович И.Н. – канд.хим.наук, доцент

Рассмотрены ключевые тренды в разработке мобильных приложений. Также сделан вывод о том, что эти тенденции будут меняться, поскольку они должны дополнять существующий сценарий или создавать новые технологии для улучшения пользовательских приложений.

Технологии сильно меняют наш образ жизни. Особое влияние на это оказывают мобильные приложения. Оборот рынка мобильных приложений уже в 2022 году достигнет 6,3 трлн долл. [1].

Разработка мобильного приложения важна для любой компании, которая хочет оставаться конкурентоспособной. Соблюдение тенденций разработки – неотъемлемая часть повышения качества взаимодействия с клиентами.

В ближайшие годы в мобильных приложениях будут использованы более совершенные технологии для создания более захватывающего и безопасного пользовательского опыта. Предприятия продолжают улучшать мобильные приложения с упором на оптимизацию операций и улучшения качества обслуживания клиентов, поскольку все больше людей используют смартфоны для выполнения повседневных задач.

Аналитики выделяют ряд ключевых трендов в разработке мобильных приложений. Рассмотрим их.

Интернет вещей (IoT). Смысл IoT в том, чтобы организовать сеть умных устройств и наладить постоянный обмен данными между ними с помощью интернета. Последние разработки в данной области позволяют пользователям управлять этим процессом с помощью смартфонов.

Разработка мобильных приложений для интернета вещей станет ещё более востребованной. От мобильных интерфейсов потребуются высокая скорость работы, минимальные финансовые затраты и усиленная защита информации. Из сфер, в которых ожидается наибольший спрос на IoT-приложения, стоит выделить медицину.

Машинное обучение и искусственный интеллект. Целью машинного обучения является частичная или полная автоматизация решения сложных профессиональных задач в самых разных областях человеческой деятельности. Распознавание речи, обнаружение спама, техническая диагностика и многое другое. Виртуальные персональные помощники (VPA), интеллектуальные приложения, IoT – все эти элементы используют компьютерное обучение и искусственный интеллект. Влияние данных технологий оказывает огромное влияние на рынок мобильных приложений и за ними будущее.

Чат-боты. В наши дни чат-боты активно развиваются и набирают обороты. Чат-бот способен в определённой мере эффективно заменить операторов call-центра, он работает 24 часа в сутки, без перерывов на обед. А потому этот инструмент помогает повысить лояльность посетителей вашего приложения/игры, при этом минимизировав (если сравнивать с сотрудниками) затраты.

Интегрированные с мобильным приложением чат-боты благодаря искусственному интеллекту способны поддерживать разговор, подтолкнуть клиента к совершению целевого действия, удивительно точно имитируя живое общение.

Чат-боты удобны тем, что дают пользователям персонализированные ответы в режиме реального времени, не требуя дополнительного обслуживания. Они есть в крупнейших мессенджерах, таких как Facebook, Slack и Skype. Вариант для небольших компаний – внедрить чат-бота в уже существующее нативное приложение.

Чат-боты могут существенно улучшить функциональность мобильного приложения. Диалоговый интерфейс повышает вовлечённость аудитории и способствует росту популярности приложения. К тому же, встроенный в приложение чат-бот со временем будет выдавать всё более точные ответы на запросы клиентов. Эти и многие другие достоинства гарантированно выводят мобильные приложения с чат-ботами в тренды будущего.

Дополненная и виртуальная реальность. Приложения Augmented Reality и Virtual Reality будут доминировать на рынке. Прогнозируется, что число компаний, выбирающих AR и VR в качестве инструмента для продвижения на рынке, увеличится. Ожидается, что уже в 2020 рынок дополненной реальности достигнет 120 миллиардов долларов, а рынок виртуальной реальности – 30 миллиардов долларов, не ограничиваясь при этом развлечением и играми.

VR пользуется растущим спросом в розничной торговле, медицине, маркетинге и других отраслях. Уже сейчас многие компании используют дополненную реальность в мобильных приложениях. Среди примеров ARKit от Apple и ARCore от Google.

Обе технологии также активно используются маркетологами для более эффективного взаимодействия с целевой аудиторией. И чем больше рекламных кампаний будут задействованы соцсети, тем больше элементов дополненной и виртуальной реальности им потребуется для поддержания интерактивности. Instagram и Snapchat уже используют AR-фильтры, их конкуренты точно не останутся в стороне.

Крупнейшие компании такие как: Nike, Puma, Adidas активно используют AR-технологии для продвижения нового продукта.

Преимущества дополненной реальности для бизнеса: лучший визуальный опыт для клиентов; подробная презентация и описание продуктов; подтверждение актуальности продуктов в реальном времени; возможность обучения своих сотрудников и партнеров; повышение производительности труда и качества услуг.

Преимущества виртуальной реальности очевидны: возможность демонстрации продуктов и услуг в любом месте; эффективное продвижение за счет интерактивного взаимодействия; повышение эффективности брендинга и маркетинга в целом; подробные 3D презентации и инструкции для клиентов.

Облачные технологии. Как мобильные устройства связаны с облаками? Многие мобильные приложения работают только с подключенным интернетом. Поэтому они могут использовать логику, которая находится не на телефоне, а размещена где-то на серверах – это позволяет экономить ресурсы устройства. С помощью облачных технологий пользователь может получать данные быстрее и проще, не перегружая память телефона.

Можно легко хранить данные и использовать приложения для выполнения повседневных задач. Последнее немаловажно для предпринимателей, которые теперь обеспечивают неприкосновенность коммерческой информации благодаря «облакам».

Оптимизация повторяющихся операций приводит к заметному сокращению затрат на хостинг и оборудование, расширяют возможности ваших приложений.

Но одно из главных преимуществ – это возможность доступа на нескольких платформах. Благодаря этим неоспоримым плюсам эксперты ожидают, что в ближайшем будущем облачные приложения захватят 90% общего мобильного трафика на планете.

Блокчейн. Блокчейн вывел электронные транзакции на новый уровень. Это касается прежде всего безопасности и прозрачности переводов, особенно в индустриях финансовых и логистических услуг. Криптографические методы, подобные тем, что использует биткоин, позволяют хранить записи о каждом платеже децентрализованно, сводя уязвимость системы к минимуму.

В 2021 году запросы на внедрение блокчейн-технологий в мобильные приложения будут поступать от финансовых корпораций, сектора здравоохранения и ритейла.

Безопасность. Безопасность мобильных приложений сегодня жизненно необходима. Вне зависимости от того, какого рода программы вы разрабатываете.

Угроза раскрытия персональных данных реальна, но большинство пользователей об этом даже не задумываются. В тоже время если будет выбор между приложением, которое защитит данные и будет безопасно для смартфона или аналогичного приложения, которое не предоставляет такую возможность защиты, пользователь предпочтет первый вариант. Вот почему интегрированные функции защиты (авторизация, шифрование) в мобильной разработке обязательны.

Что касается популярности, на передний план, вероятно, выйдут приложения-агрегаторы. Это инструменты, позволяющие получить контент из разных онлайн-ресурсов и объединить его в простом понятном интерфейсе. Контент может быть самым разнообразным: от горячих новостей до нишевых интересов. 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.

Приложения-агрегаторы, как правило, завоевывают популярность среди пользователей в тех случаях, когда они удобны или улучшают процесс покупок. Например, Facebook проделал это с приложением Messenger, которое позволяет пользователям читать свои ленты и вызывать Uber.

Гибридные модели монетизации (например, встроенная реклама и покупки из приложения) быстро набирают популярность в мире бизнеса. Большинство исследований предполагают, что встроенная реклама будет основным фактором роста мобильного рынка в ближайшие годы.

Тенденции, однако, будут меняться, поскольку они должны дополнять существующий сценарий или создавать новые технологии для улучшения пользовательских приложений.

Список использованных источников:

1. Макаревич, В.А. Разработка андроид-приложения для проверки знаний правил дорожного движения / В.А. Макаревич, И.Н. Тонкович // Актуальные проблемы науки XXI века: сб. науч. ст. молодых ученых / Минский инновационный ун-т. – Минск, 2019. – Вып. 8. – С. 16-23.