

4. ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ В РАЗРАБОТКЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Зеньчик А.Н., студент гр. 272301, Липницкая Н.И., ассистент кафедры ЭИ

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

Ефремов А.А. – канд. эк. наук, доцент кафедры ЭИ

Аннотация. Через исследование основных технологий и новых возможностей в области мобильной разработки в данной работе передана полная картина о том, какие тенденции на данный момент преобладают, какие новшества доступны разработчикам и какие важные вопросы нужно учитывать при создании приложений.

Как мы все знаем, мобильные приложения — это программное обеспечение, которое разработано для использования на мобильных устройствах, таких как смартфоны и планшеты. Они играют важную роль в современном мире, предоставляя пользователям доступ к информации и услугам в любое время и в любом месте.

Мобильные приложения используются для различных целей, от общения до банковских операций и онлайн-шопинга. Сегодня интеграция со смартфоном уже не кажется чем-то футуристическим. Наши списки покупок находятся в заметках, в интернете можно найти любую информацию, которая придет в голову, мы имеем возможность общаться с людьми по всему миру - этот список можно продлить до бесконечности. Приложения настолько плотно вошли в нашу жизнь, что сложно представить уже что-то иное.

Именно поэтому, путем исследования опыта крупных компаний и аналитиков, необходимо проанализировать тенденции современной разработки мобильных приложений.

Однако, предугадать рынок не так уж просто, так как цифровые технологии развиваются быстрыми темпами и то, что использовалось вчера, может быть не актуально сегодня. А то, что нельзя было сделать еще несколько лет назад, стало уже реальностью.

Существует десятки тысяч статей и докладов о данной сфере. Но найти внятный ответ на вопрос

будущих тенденций в индустрии мобильных приложений мне так и не удалось, поэтому ниже, объединены и рассмотрены самые высоковероятные будущие тренды на ближайшие годы.

Мобильные приложения IoT (Internet of Things)

Интернет вещей относится к физическим объектам, которые подключаются и обмениваются данными с другими устройствами и системами через Интернет или другие сети. Технологии «умный дом» и автомобильная связь – два ярких примера IoT, которые подтверждают продолжающийся рост разработки мобильных приложений. В умных домах используются мобильные приложения для блокировки и разблокировки дверей, регулировки термостатов, управления бытовой техникой: холодильник, электрический чайник, робот-пылесос. Пользователь может управлять этими устройствами через приложение на своем смартфоне или планшете, а также получать уведомления о событиях, например, когда меняется температура в доме. В транспортных средствах, так же, активно встраиваются различные голосовые помощники, необходимые для повышения безопасности.

По прогнозам аналитиков, рынок приложений для IoT приблизится к 1,6 триллионов долларов к 2026 году.

Приложения для складных устройств.

Когда в 2019 году компания Samsung представила миру свой Galaxy Z Fold. Стало ясно, что складные устройства — это новый тренд в индустрии производства мобильных телефонов.

Складные устройства предоставляют своим пользователям комбинацию дисплеев, которые могут быть активными в различных положениях складывания и выполнять различные функции.

Statista прогнозирует, что складные дисплеи для смартфонов в итоге будут доминировать на рынке, и в 2025 году будет поставлено 75,6 млн складных дисплеев для смартфонов [1].

Технология 5G.

Технология 5G открывает невероятные возможности для разработки мобильных приложений. Благодаря 5G мобильные устройства смогут использовать передовые технологии, такие как IoT, упомянутый ранее, AI, AR и облачные вычисления для создания высокотехнологичных приложений. Особенности 5G, которые повлияют на разработку приложений, включают:

– скорость – обеспечивает высокую производительность, в 100 раз превышающую скорость 4G;

– массовое подключение - 5G способен поддерживать до миллиона устройств на квадратный километр, что в несколько сотен раз больше, чем у 4G.

– задержка – низкая задержка позволяет доставлять данные за миллисекунду;

С помощью этих и других преимуществ 5G трансформирует мир мобильных приложений. Он позволит создавать приложения с потрясающей графикой и звуком в областях AR и VR, транслировать видео высокого разрешения без задержек, управлять беспилотными транспортными средствами и роботами на расстоянии и многое другое. В общем и целом, 5G открывает дверь в четвертую промышленную революцию и делает мобильные приложения более инновационными и функциональными.

Искусственный интеллект (ИИ).

В последнее время все больше приложений используют технологии дополненной и виртуальной реальности. Рынок мобильной дополненной реальности (MAR) продолжает расти и ожидается, что к 2026 году он достигнет \$203 млрд.

Технологические гиганты, такие как Apple и Google, выпустили ARCore и ARKit, что привело к значительному росту индустрии разработки мобильных приложений. Приложения AR и VR можно увидеть во многих секторах: образование, 3D-видеоигры, развлечения, розничная торговля, здравоохранение и путешествия. AR и VR трансформируют разработку мобильных приложений благодаря своей способности преодолевать разрыв между реальным и виртуальным миром. Один из примеров использования AR/VR — это CanvasLogic - программное обеспечение для визуальной конфигурации с функциями 3D и AR для продажи легко настраиваемых продуктов.

Электронная коммерция

В контексте увеличения онлайн-продаж в индустрии электронной коммерции наблюдается наиболее значительный рост развития мобильных решений. Данный термин подразумевает то, что потребители могут размещать заказы и оплачивать их с помощью карманных устройств, имея выбор из тысячи товаров в сотнях магазинах - поэтому тренд набирает популярность.

Согласно исследованиям eMarketer, к 2027 году объем розничных продаж в Интернете достигнет 15,75 трлн долларов.

В наши дни мобильное приложение является обязательным для бизнеса, чтобы оставаться конкурентоспособным. Любое предприятие, продающее онлайн, в итоге пытается повторить модель успеха гигантов электронной коммерции. Например, такие успешные приложения как:

– PayPal;

- Apple Pay;
- Google Pay;
- Samsung Pay.

Таким образом, приложение для мобильной коммерции должно быть на вершине списка трендов в ближайшие годы.

Web 3.0

Web 3.0 — это следующее поколение интернета, которое будет иметь более интеллектуальную и связанную семантическую сеть, предоставлять расширенные возможности для взаимодействия и обработки данных, а также увеличивать уровень безопасности и конфиденциальности пользователей.

Одним из ключевых элементов Web 3.0 является блокчейн - технология, которая обеспечивает децентрализованную, прозрачную и безопасную передачу информации и цифровых активов. Благодаря блокчейну, Web 3.0 позволит пользователям контролировать свои данные и цифровые активы, а также улучшить качество и достоверность контента в интернете.

В настоящее время многие проекты уже работают над различными компонентами Web 3.0, и можно ожидать, что со временем интернет станет более интеллектуальным, безопасным и связанным.

Вывод.

Таким образом, мы систематизировали знания о высоковероятных тенденциях в мобильной индустрии, и вскоре можем увидеть растущее число решений для смартфонов, которые будут использовать новейшие передовые технологии. Многие компании будут обращаться к приложениям как к дополнительному или даже основному источнику дохода. С уверенностью можно сказать, что следование последним тенденциям развития мобильных приложений стимулирует глобализацию рынка.

Список использованных источников:

1. Statista.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.statista.com/>. – Дата доступа: 02.04.2023.
2. AsoMobile.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://asomobile.net/>. – Дата доступа: 02.04.2023.
3. В чем преимущества 5G? Как это поможет вам сегодня (и завтра). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.digitaltrends.com/mobile/what-are-the-benefits-of-5g/>. – Дата доступа: 02.04.2023.
4. Top-12 последних тенденций развития мобильных приложений 2023. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sam-solutions.com/blog/top-mobile-technology-trends/>. – Дата доступа: 02.04.2023.