

## КЛАССИФИКАЦИЯ ИТ ПЛАТФОРМ

**Аннотация:** Статья посвящена классификации ИТ платформ. Рассмотрены девять их основных типов. Приведены примеры для каждой группы ИТ платформ. Также в статье обозначена важность классификации платформ на те или иные группы.

**Ключевые слова:** ИТ платформы, группы ИТ платформ, классификация ИТ платформ, типы ИТ платформ.

**Annotation:** The article is devoted to the classification of IT platforms. Nine of their main types are considered. Examples are given for each group of IT platforms. The article also indicates the importance of classifying platforms into certain groups.

**Key Words:** IT platforms, groups of IT platforms, classification of IT platforms, types of IT platforms.

В настоящее время разработано множество различных типов ИТ платформ, и программных, и аппаратных. Составляющими этих платформ могут быть как графические пользовательские интерфейсы, так и целые операционные системы, языки программирования и прочее.

Платформа – это аппаратная и программная архитектура, выступающая в качестве основы или базы, на которой разрабатываются другие приложения, процессы или технологии. В компьютерных технологиях платформа

относится к основному оборудованию, т.е. к компьютерной системе, и к программному обеспечению, т.е. к операционной системе, на которой часто запускаются программные приложения [1]. Приложение также может служить платформой, если оно является базой для других программ. Например, веб-браузеры, которые мы используем в повседневной жизни, поддерживают несколько сторонних плагинов, и, следовательно, приложение браузера становится платформой для взаимодействия.

В последнее время почти каждое предприятие, занимающееся разработкой программного обеспечения, создает собственную IT платформу. Тем не менее, все созданные платформы не одинаковы. Facebook, Amazon Web Services, Amazon Marketplace, Google Search, Android, Uber – все это платформы, но в то же время эти платформы сильно различаются по тому, как они создают сетевые эффекты, по типам взаимодействия, которые они допускают, по подходам, которым они следуют, по стратегиям и другим методам.

Так как классификация IT платформ достаточно обширная, в данной статье будут рассмотрены девять основных их типов [2].

#### 1. Сервисные платформы

Google Search, Bing, Kayak, Skyscanner – вот некоторые примеры служебных платформ. Служебные платформы привлекают своих пользователей, предоставляя полезные и, как правило, бесплатные услуги. Как только появляется определенная масса пользователей, использующих сервис, платформа открывается для участников второго типа, таких как рекламодатели в случае Google Search, авиакомпании в случае Kayak или Skyscanner. В самом полезном сервисе нет сетевого эффекта. Пользователи привлекают бизнес, но бизнес на платформе не обязательно привлекает пользователей. Мы посещаем поиск Google, пытаемся найти информацию, чтобы не видеть рекламу.

## 2. Платформы распространения контента

Google AdSense, PropellerAds и Millennial Media являются примерами платформ распространения контента. Такие платформы связывают владельцев с контентом, которые хотят доставлять контент (или рекламу) пользователям. Чем больше контента доступно на платформе, тем более привлекательной становится платформа. Охват пользователей и точность сопоставления контента – два наиболее важных аспекта этой платформы.

## 3. Платформы для сбора данных

Карты Google, Waze, Salesforce, OpenSignal и InsideSales – вот некоторые примеры платформ для сбора данных. Эти платформы предлагают полезные услуги пользователям и генерируют данные посредством использования сервисов платформы. Данные, собранные от всех пользователей платформы, возвращаются обратно в сервис, что делает его более полезным для пользователей. Сетевой эффект на этих платформах связан с данными, а не с пользователями. Использование сервиса платформы генерирует данные, что, в свою очередь, делает платформу более ценной для пользователей, что привлекает больше пользователей, чье использование генерирует больше данных и так далее.

## 4. Сети взаимодействия

Facebook, WeChat, Telegram, Ello и Биткойн – вот некоторые примеры сетей взаимодействия. Такие платформы облегчают взаимодействие между конкретными участниками (людьми и/или предприятиями). Цифровые взаимодействия могут быть в форме сообщения, голосового звонка, изображения или денежного перевода. основополагающей характеристикой сетей взаимодействия является идентичность. Все взаимодействия на платформе привязаны к конкретным учетным записям. Пользователи присоединяются к платформе, чтобы взаимодействовать с другими пользователями, и, таким образом, первый сетевой эффект возникает между пользователями платформы. Пользователи привлекают пользователей,

которые привлекают больше пользователей. Таким образом, платформа может быть односторонней платформой, объединяющей однородных участников.

#### 5. Технологические платформы

Amazon Web Services и Microsoft Azure являются некоторыми примерами технологических платформ. Технологические платформы предоставляют строительные блоки или услуги, которые повторно используются в значительном количестве продуктов. Технологические платформы не являются двусторонними рынками. Технологические платформы приносят доход, продавая свои услуги разработчикам, и обычно невидимы для пользователей верхнего уровня (конечных пользователей). Например, в то время как OTT-сервисы, такие как Netflix и Amazon Prime, используют свои сервисы потокового видео поверх платформы Amazon Web Services (AWS), пользователи верхнего уровня взаимодействуют исключительно с Netflix и Amazon Prime. В этом типе платформы нет неявных сетевых эффектов. Эти платформы растут благодаря благоприятному восприятию разработчиками и не полагаются на взаимодействие между сторонами спроса и предложения. В результате технологические платформы гораздо проще запускать, чем многосторонние или одноранговые платформы.

#### 6. Торговые площадки

Amazon, eBay, Flipkart, Kickstarter или UpWork – вот некоторые примеры торговых площадок. Это двусторонние платформы, связывающие спрос со спросом. Торговые площадки позволяют совершать транзакции между участниками со стороны спроса, т. е. покупателями, и участниками со стороны предложения, то есть продавцами. На этих платформах цены на товары и предлагаемые услуги устанавливаются продавцами. Сетевой эффект на торговых площадках возникает между участниками со стороны спроса и участниками со стороны предложения. Продавцы привлекают покупателей интересными предложениями, которые, в свою очередь, привлекают больше продавцов и так далее. Идентичность играет второстепенную роль в этой

платформе. Покупатели ищут выбранный товар или услугу, но не выбранного продавца. Товары или услуги предлагаются несколькими продавцами, которые конкурируют по цене, репутации и т.д.

#### 7. Сервисные платформы по требованию

Uber, DoorDash, Go-Mart и Doz – это примеры сервисных платформ по запросу. Эти типы платформ предлагают сквозные услуги, которые должны выполняться группой независимых поставщиков услуг или подрядчиков. Платформы обслуживания по запросу объединяют процессы поиска, заказа, оплаты, выполнения и подтверждения обслуживания под одной крышей. Цена, стандарты качества и процессы выполнения устанавливаются и управляются платформой. Пользователь или покупатель обычно имеют меньше свободы в выборе того, как и кем будет предоставляться услуга.

#### 8. Вычислительные платформы

Apple iOS, Google Android – вот некоторые примеры вычислительных платформ. Вычислительные платформы обеспечивают взаимодействие между пользователями платформы и сторонними разработчиками. В вычислительных платформах связь между пользователями и разработчиками устанавливается через магазин/рынок приложений. Эти платформы имеют тенденцию развивать сильные двунаправленные сетевые эффекты, как только платформа достигает определенной массы пользователей. Пользователи привлекают разработчиков, разработчики создают приложения, приложения привлекают пользователей, пользователи привлекают разработчиков и так далее.

#### 9. Платформы для краудсорсинга контента

YouTube, Crackle, Twitch и Yelp – вот некоторые примеры платформ краудсорсинга контента. Эти типы платформ собирают контент от пользователей в виде видео, сообщений в блогах, обзоров и т. д. и делятся этим контентом с широким кругом пользователей. На платформах краудсорсинга контента пользователи взаимодействуют с платформой, а взаимодействие

сводится к контенту. Сетевой эффект наблюдается между участниками контента, т.е. создателями, и потребителями контента, т.е. зрителями платформы. Если на платформах доступно больше контента, больше потребителей контента присоединится к платформе, что сделает ее более ценной для авторов контента, которые, в свою очередь, генерируют больше контента.

Таким образом, классификация IT платформ достаточно обширная. Каждый тип предназначен для выполнения какой-либо определенной функции, но современные технологии и возможности позволяют разработчикам создавать платформы, выполняющие несколько задач одновременно, что, безусловно, является большим преимуществом как непосредственно для платформы, так и для ее пользователей.

#### **Список использованных источников:**

1. Гретченко А.А. Типы цифровых платформ и их содержание. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: (дата обращения 18.02.2022).
2. How Do I Implement a Data Platform? – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.phdata.io/blog/how-to-implement-a-data-platform/> (дата обращения 18.02.2022).