

# Как выбрать лучший технологический стек для вашего стартапа

05.04.2023

Технологический стек для стартапов – это набор языков программирования, технологий баз данных и веб-фреймворков, используемых для создания приложения. Это одна из самых важных частей любого проекта, поскольку правильный технический стек обеспечивает быструю разработку, масштабируемость, безопасность и затраты.

Технологический стек объединяет фронт-энд и бэк-энд аспекты разработки программного обеспечения. Если вы не являетесь CEO компании, вы можете спросить: какой технологический стек обеспечит самую высокую скорость разработки? Что может быть одновременно масштабируемым и быстрым? Какие преимущества и недостатки имеют различные технологические стеки? Какие точки остановки инвесторов в технологическом стеке продукта? Notissimus собрали наш опыт и ценностные ориентиры в нашей статье! Читайте дальше, чтобы найти ответы на свои вопросы и возможные советы для принятия правильного решения.



## **Какую роль в успехе стартапа играет технический стек?**

Технологический стек определяет технические возможности проекта, возможность изменения его основных функций и масштабируемость в будущем. У каждого технологического стека есть свои ограничения, и при выборе следует помнить об этом и понимать, какие направления развития вашему бизнесу не понадобятся.

Например: WordPress не позволяет делать сложные таблицы, потому что нельзя объединять ячейки. Вроде бы мелочь, но если

вы когда-нибудь собираетесь размещать на своих страницах большое количество статистических данных и таблиц, то это создаст вам проблемы. Помните: каждое техническое решение имеет свои нюансы, мелкие или значительные. Поэтому очень важно понимать, что за проект вы собираетесь делать, и что нельзя просто выбрать умное решение, “которое одинаково хорошо для всего”, потому что таких решений не существует. Кроме того, использование правильного технологического стека для стартапов позволяет легко добавлять современные динамические возможности и функциональность по мере роста вашего бизнеса.

## **Топ-5 технологических стеков для стартапов в 2023 году**

### **Технологический стек MEAN**

MEAN – один из самых популярных технологических стеков на JavaScript для стартапов для создания веб-приложений. MEAN состоит из фреймворков и инструментов:

- M – MongoDB (NoSQL база данных),
- E – Express.js (Back-end Web Framework),
- A – Angular.js (рендеринг интерфейса),
- N – Node.js (кроссплатформенный сервер с открытым исходным кодом).

Подобно LAMP, компоненты MEAN могут быть заменены. Поскольку все его компоненты написаны на JavaScript, приложение, созданное с помощью MEAN, может быть построено на одном языке программирования как для внешней, так и для внутренней среды. Благодаря этому, front-end разработчик может легко понять код на стороне сервера.

### **Преимущества MEAN Tech Stack**

- Высокая гибкость и экономическая эффективность

- Простое управление рабочими процессами между клиентами и серверами.
- Отлично подходит для веб-приложений реального времени
- Поддерживает модель MVC

## **Недостатки технологического стека MEAN**

- Проблемы с одновременным выполнением и производительностью в масштабе, вызванные природой JavaScript
- Плохое отделение бизнес-логики от сервера
- Нет специальных рекомендаций по кодированию JS
- Не рекомендуется для крупномасштабных приложений

## **Технологический стек MERN**

MERN – это один из вариантов стека MEAN, в котором AngularJS заменен на React. Одним из наиболее важных преимуществ использования этого технологического стека является его способность позволить вам использовать мощную библиотеку React как на серверах, так и в браузерах. Это дает разработчикам всех уровней квалификации широкие возможности для работы над продуктом.

### **Преимущества технического стека MERN**

- Рендеринг и производительность слоя пользовательского интерфейса
- Более легкая кривая обучения
- Благодаря реализации виртуального DOM, он работает лучше
- Используется для создания одностраничных приложений
- Экономически эффективен

### **Недостатки технологического стека MERN**

- React имеет некоторые ошибки, которые делают его

кодирование сложнее, чем должно быть

## **Технологический стек Flutter**

Flutter – это технология веб-стека для кроссплатформенной разработки. Flutter использует язык программирования Dart. Компоненты Flutter включают в себя Dart и движок Flutter (в основном реализованный на C++), библиотеку Foundation Library и специфические для дизайна фреймворки.

### **Преимущества технического стека Flutter**

- Более доступные обновления на нескольких платформах, таких как iOS и Android
- Готовый дизайн и элементы пользовательского интерфейса
- Имеет обширное и влиятельное сообщество
- Быстрое время выхода на рынок

### **Недостатки стека Flutter**

- Ограниченные инструменты и библиотеки
- Не лучший выбор для приложений, требующих специфических для конкретной платформы функций
- Слабая поддержка функций iOS



## Ruby on Rails (RoR)

Ruby on Rails – это бэкенд-фреймворк. Он хорошо сочетается с фронтенд-фреймворками JS (например, Vue.js). RoR позволяет легко создавать легкие приложения с большой гибкостью. Современные компании, такие как GitHub, Shopify, Etsy и Airbnb, используют стек технологий стартапов RoR.

### Преимущества RoR

- Бесплатность, открытый исходный код и экономия времени
- Доступно большое количество полезных инструментов и библиотек
- Высокая масштабируемость и возможность интеграции с MySQL

### Недостатки RoR

- Недостаточная гибкость

# 5 факторов, которые следует учитывать при выборе технологического стека вашего стартапа

Основатели проектов могут выбирать из множества технологических стеков при выборе лучшего технологического стека для стартапа. При выборе технологического стека учитываются такие факторы:

## Масштабируемость

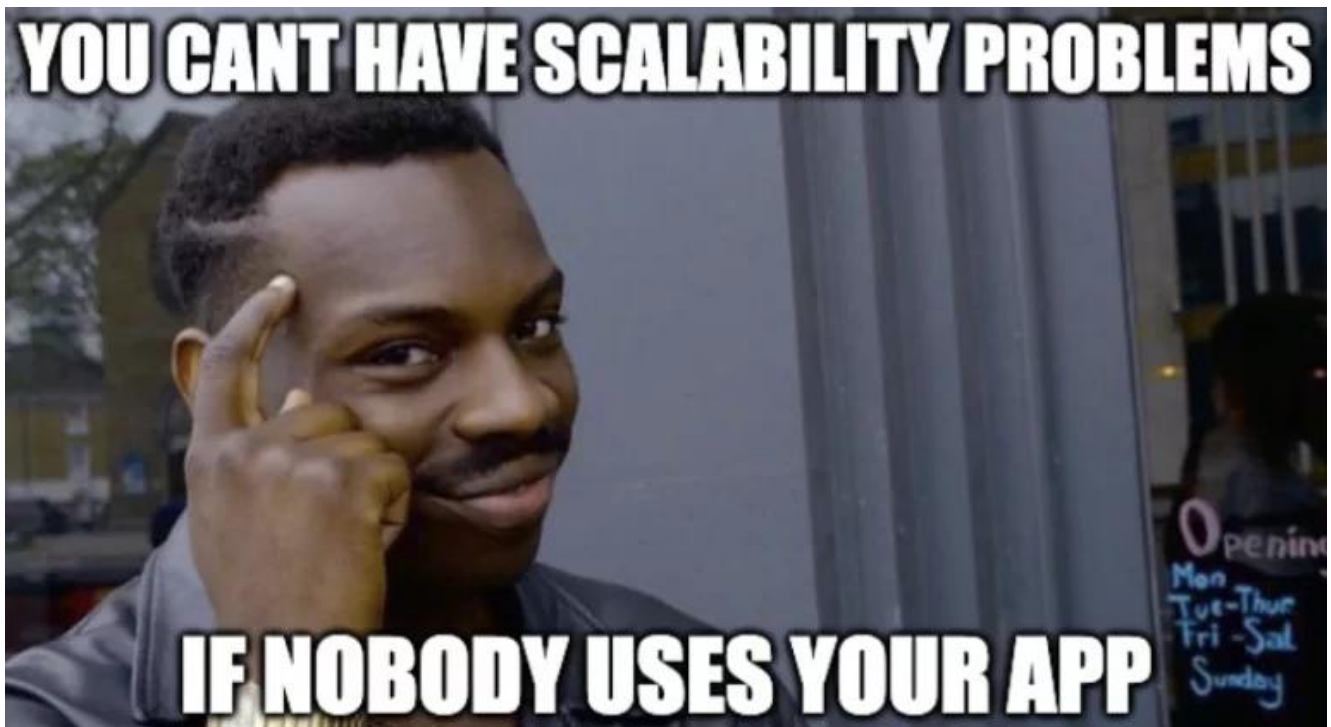
При выборе технологического стека необходимо учитывать масштабируемость, поскольку она является одним из наиболее важных факторов, определяющих, вырастет ли ваша компания в успешный бизнес и сможет ли она адаптироваться к изменяющимся обстоятельствам.

Масштабируемость – это “расширение или увеличение без ослабления или потери целостности”. Другими словами, по мере роста вашей компании ваше приложение должно быть способно обрабатывать больше пользователей, больше трафика и больше данных без каких-либо проблем.

Если вы хотите, чтобы ваш стартап был масштабируемым, то вам необходимо убедиться, что ваш технологический стек отвечает всем этим критериям:

- Легко настраивается, вы можете менять функции и функциональность по мере изменения потребностей с течением времени.
- С ним легко работать другим разработчикам компании, поэтому им не нужно тратить много времени на изучение новых вещей, прежде чем они смогут начать продуктивно работать.
- Новым сотрудникам, которые приходят в компанию позже,

легко освоить эту систему (особенно если они пришли из другой отрасли).



## Затраты

Наиболее важным фактором, который необходимо учитывать при выборе языка, фреймворка или платформы, является то, насколько дорогими они будут. Однако основатели также должны учитывать текущие расходы на обслуживание этих технологий и риски безопасности.

Зарплата разработчиков будет включена в этот бюджет. Популярные, хорошо известные технологии, такие как HTML, Swift, JavaScript и PHP, известны многим разработчикам и могут помочь снизить затраты.

## Безопасность

Безопасность должна быть на первом месте в списке соображений вашего стартапа при выборе технологии. Вот несколько способов обеспечить безопасность вашего технологического стека:



1. Выбирайте платформу, протестированную и проверенную экспертами в данной области.
2. Ищите функции безопасности, встроенные в каждый уровень стека – не только на уровне приложений, но и на уровне баз данных и сети.
3. Убедитесь, что ваша платформа совместима с другими приложениями, которые вы можете использовать в будущем; это сэкономит вам время при создании интеграций с третьими сторонами.

## **Время выхода на рынок**

Время выхода на рынок – это показатель того, сколько времени требуется для того, чтобы идея превратилась в продукт. Оно также известно как время цикла разработки или время вывода на рынок. Это важный показатель, поскольку он определяет, как быстро вы сможете получить обратную связь по своим идеям и провести их итерации, прежде чем выпустить их на рынок.

Например, если у вас есть новое программное приложение, на разработку которого уходит три месяца, а у конкурентов есть приложение, на разработку которого уходит один месяц, то вам имеет смысл использовать более быстрый инструмент, чтобы иметь конкурентное преимущество перед ними.

## **Обслуживание**

Обслуживание приложения зависит от базовой кодовой базы и архитектуры программного обеспечения. Поэтому выбор языков программирования или фреймворков, использующих короткие, многократно используемые коды и поддерживающих многократное использование и масштабируемость, имеет большое значение.

## **Коммерческие преимущества выбора**

# правильного технологического стека для вашего стартапа

Вот некоторые коммерческие преимущества выбора оптимального технологического стека для стартапа:

- **Повышение уровня удержания клиентов.** Чем надежнее и безопаснее ваш продукт, тем больше вероятность того, что люди останутся с вами после регистрации. У вас нет времени на проблемы с обслуживанием клиентов, когда вы работаете над расширением масштаба!
- **Снижение затрат.** Это очевидно. Если ваша компания тратит меньше времени на создание и обслуживание инфраструктуры, у нее появляется больше ресурсов для других областей роста и развития – и это хорошая новость.
- **Повышенная безопасность.** Безопасная система гарантирует, что конфиденциальная информация останется конфиденциальной и хакеры не смогут ее украсть.

# Недостатки выбора неправильного технологического стека для вашего стартапа

Если вы выберете неправильный технологический стек, могут возникнуть некоторые проблемы:

- **Проблема 1.** Когда разработчики используют для вашего стартапа технологию, которая не является широко распространенной, найти другого разработчика с опытом может быть сложно и займет много времени. Это может привести к потере времени выхода на рынок и дополнительным расходам.
- **Проблема 2.** Исправление ошибок может отнимать много

времени и раздражать ваших разработчиков.

- **Проблема 3.** Масштабируемость также может быть проблемой – некоторые технологии не могут быстро адаптироваться к более масштабным процессам.

## Технологические стеки, используемые ведущими платформами 2022 года

Среди множества проблем, связанных с созданием новых технологий, один из способов добиться успеха – посмотреть, что делают лидеры отрасли, как они выросли, масштабировались и преуспели со своими технологическими стеками. Чтение о том, как другие выбирали технологический стек для своего стартапа, может дать подсказки о потребностях вашего проекта, а изучение логики, стоящей за этим выбором, поможет вам принять лучшее решение для вашего стартапа. Итак, давайте рассмотрим некоторые популярные компании, которые используют технологические стеки (и вы можете использовать те же самые):

- Instagram – JS, Nginx, Python, React, Redis, Django, Objective-C, Cassandra
- Facebook – PHP, React, GraphQL, Cassandra, Flux, Hydra, Presto
- Airbnb – Java, MySQL, JavaScript, Java, Redis, Hadoop, Ruby, GitHub
- Spotify – Python, Nginx, Bootstrap, Java, PostgreSQL, Amazon S3, Cassandra, Hadoop, BigQuery
- Netflix – Python, Node.js, React, MySQL, Flask, Oracle, Amazon SES, GitHub, Apache Mesos, Cassandra, AWS, GSuite.

## Часто задаваемые вопросы

## **Есть ли будущее у развивающихся технологических стартапов?**

Ответ на этот вопрос – однозначное “да”. У развивающихся технологических стартапов есть будущее, и вот почему:

- Развивающиеся технологические стартапы часто состоят из творческих людей, готовых идти на риск. Таких людей можно найти практически в любой отрасли.
- Интернет позволяет легко наладить сотрудничество между людьми, которые могли бы никогда не встретиться друг с другом.
- Развивающийся технологический стартап может получить прибыль быстрее, чем тот, который работает десятилетиями, потому что ему не нужно беспокоиться о формировании лояльности потребителей к бренду или создании репутации, как основанному бизнесу.

## **Какой технологический стек используют стартапы?**

Технологический стек – это набор инструментов, которые компания использует для создания своих продуктов. LAMP (Linux, Apache, MySQL и PHP) и MEAN (MongoDB, ExpressJS, AngularJS, NodeJS) – самые популярные и рекомендуемые стеки.

## **Имеет ли технологический стек значение для стартапов на ранних стадиях?**

Технологический стек имеет значение для стартапов на ранней стадии. Технологический стек имеет значение, потому что он во многом определяет технические возможности проекта, возможность изменения фундамента проекта и его будущую масштабируемость. У каждого технологического стека есть свои ограничения, и при выборе следует помнить об этом и понимать, какие области развития вашему бизнесу не понадобятся.

# Заключение

Выбор оптимального технологического стека имеет решающее значение для стартапов, стремящихся выйти за рамки начального этапа и создать эффективную и масштабируемую бизнес-модель. Он должен представлять видение бизнеса в финансовых терминах и определять, сколько ресурсов необходимо для достижения максимальной производительности.

Правильно подобранный стек технологий может помочь компаниям более эффективно разрабатывать продукты и проводить операции. В 2023 году наиболее актуальными будут следующие технологические стеки:

- Технологический стек LAMP
- Технологический стек MERN
- Технологический стек Flutter
- MEAN Tech Stack
- Ruby on Rails

Существует множество типов технологических стеков для выбора основы, на которой будет строиться проект. Но на процесс принятия решения должны влиять несколько факторов:

- Масштабируемость
- Затраты
- Безопасность
- Время выхода на рынок
- Техническое обслуживание

Выбор правильного технологического стека для вашего стартапа имеет ряд коммерческих преимуществ. Главное – это то, что стек облегчает разработку и создание вашего продукта с минимальными трудностями. Кроме того, лучший полный технологический стек поможет вам разработать приложение с нуля и быстро запустить его в работу.