

image not found or type unknown



Облачные сервисы за последние несколько лет проникли во многие сферы жизни и бизнеса — в результате появилось много разновидностей подобных ресурсов и соответствующих аббревиатур (SaaS, PaaS, IaaS).

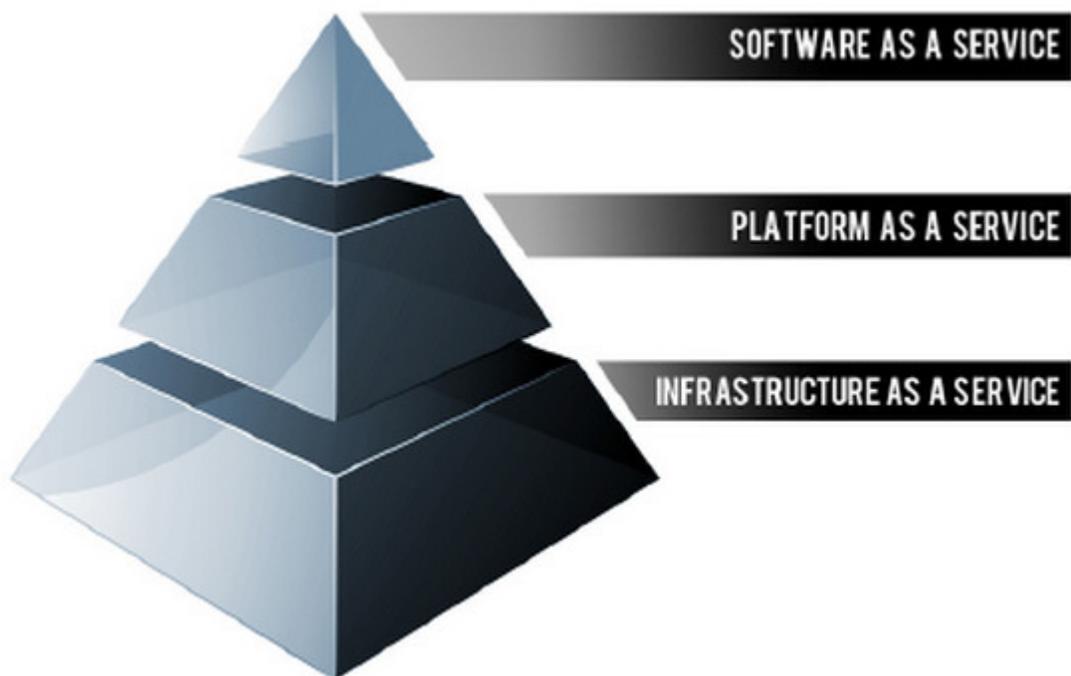
Разобраться во всем этом многообразии вариантов и понять, зачем нужен каждый из них, довольно трудно — даже сотрудники ИТ-компаний зачастую рассматривают облака главным образом в качестве инструмента для хранения информации и не более того.

В сегодняшнем материале мы рассмотрим весь стек облачных технологий и подробнее остановимся на одной его части — корпоративном IaaS.

Стек облачных технологий состоит из трех частей, каждая из которых представляет отдельную категорию сервисов:

- SaaS — приложения, работающие в облаке, доступ к которым конечные пользователи получают через веб.
- PaaS — набор инструментов и сервисов, облегчающих разработку и развертывание облачных приложений.
- IaaS — вычислительная инфраструктура (серверы, хранилища данных, сети, операционные системы), которая предоставляется клиентам для разворачивания и запуска собственных программных решений.

Описанную схему можно изобразить в виде диаграммы:



Инфраструктура как услуга (IaaS) — это схема, при которой различные компоненты облачной инфраструктуры вроде серверов, хранилищ данных, операционных систем и сетевых ресурсов предоставляются в качестве подключаемой услуги. Вместо того, чтобы покупать железо, софт, стойки в дата-центре, компании просто по мере необходимости приобретают эти ресурсы (и в дальнейшем отказываются от них) у сторонних провайдеров.

Существует несколько подкатегорий IaaS — получение услуг может осуществляться с помощью публичного или частного облака, а также комбинации этих подходов

Понятие инфраструктуры как услуги включает в себя несколько основных характеристик:

- Ресурсы распространяются в качестве услуги.
- Существует возможность динамического расширения (и сокращения) объёмов потребляемых ресурсов.
- Реализованы гибкие модели оплаты (например, оплата только за фактически потребленные ресурсы — модель pay as you go).
- Как правило, с одним физическим «железным» ресурсом работают несколько пользователей.

В мире существует огромное количество провайдеров IaaS — среди самых известных, к примеру, Amazon Web Services, помимо этого на региональных рынках присутствуют свои сильные игроки. На Хабре был интересный материал с обзором российских провайдеров IaaS-услуг.

### Когда стоит использовать IaaS

В том случае, если у специалистов конкретной компании есть опыт создания и администрирования ИТ-инфраструктуры, в определенных условиях использование IaaS будет оптимальным вариантом. Вот несколько наиболее распространенных случаев:

- Потребность компании в ИТ-ресурсах не одинакова в разные моменты времени — бывают сильные всплески, когда потребности вырастают, но они не длятся долго.
- Компания — это стартап, у которого просто нет денег на покупку железа и создания собственной инфраструктуры.
- Организация быстро растет, и возникает проблема постоянного масштабирования инфраструктуры.
- Существует потребность в снижении операционных издержек, в том числе на оборудование.
- При запуске нового экспериментального направления бизнеса, которое нужно протестировать или которое не требует постоянного выделения ИТ-ресурсов.

### Когда не стоит использовать IaaS

Несмотря на гибкость и масштабируемость IaaS, у этой технологии есть определенные ограничения, и существуют ситуации, когда ее использование проблематично:

- Если компания является игроком регулируемой отрасли, правила которой не разрешают хранение данных на серверах, не принадлежащих компании (и часто находящихся в другой стране).
- IaaS может не подойти тем компаниям, которым требуется высочайший уровень производительности — его проще достигнуть с помощью использования выделенных инфраструктурных ресурсов (hosted infrastructure).

## Заключение

Термин «облачные вычисления» на самом деле является составным и с его помощью нельзя четко описать конкретную ситуацию или технологию. Компании, которые планируют начать использование облаков, должны изучить различные аспекты и разновидности таких услуг, чтобы выбрать те, что лучше всего подходят для удовлетворения их потребностей.