

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

**Кафедра теоретической экономики**

**Мини-реферат**  
**по дисциплине «Экономика информационных технологий и инноваций»**

Работу выполнил \_\_\_\_\_ Ванян Б.К.  
(подпись, дата)

Факультет \_\_\_\_\_  
экономический

Направление \_\_\_\_\_  
38.04.05 – Бизнес-информатика

Научный руководитель \_\_\_\_\_ Чернов А.А.  
(подпись, дата)

Краснодар 2018

Существовавшая до облачных систем сервис-ориентированная архитектура (SOA) позволяла разбить приложения на более мелкие компоненты – взаимозависимые сервисы. Однако у сервис-ориентированной архитектуры при всей ее гибкости обнаружился существенный недостаток: отсутствие стандартизированных инструментов для внедрения, которые позволили бы в полной мере реализовать ключевые принципы SOA. Поэтому сервис-ориентированные решения не получили такого широкого распространения, как следующая ступень – облачная архитектура. Что изменилось с развитием облачных технологий в части ИТ архитектуры?

Сам принцип облачной архитектуры основан на предоставлении клиенту доступа к сервисам и приложениям через интернет, то есть от клиента не требуется ни установки специализированного ПО, ни закупки оборудования. Облачная архитектура основывается на использовании арендуемых мощностей, сервисов или места на серверах. Пользователь, таким образом, полностью освобожден от необходимости закупать «железо» и настраивать ПО. Отсутствуют любые затраты по этой статье, начиная от приобретения оборудования и заканчивая оплатой работы специалиста-настройщика.

Доступ к облачным сервисам осуществляется по подписной модели и обладает высокой гибкостью и масштабируемостью – клиент сам выбирает, за какие сервисы он готов платить и в каких объемах. Дополнительное удобство для крупных компаний достигается благодаря принципу многопользовательской аренды. Все трудозатраты по обеспечению работы сервиса и поддержке клиентов берет на себя арендодатель – создатель облачного решения.

Далее рассмотрим схему архитектуры облачных вычислений.

- 1) Сервисы, доступные через облако
- 2) Инфраструктура для их развертывания и использования
- 2) Платформа – набор инструментов для использования облака

- 3) Память – поддержка хранения пользовательских данных в ЦОД, реализующем облако
- 4) Архитектор облака – главный разработчик его архитектуры
- 5) Интегратор облака – его системный администратор, отвечающий за добавление компонент в облако и их изменение.

Пользователь непосредственно обращается к какому-либо облачному сервису, а доступ к этому сервису является частью облачной платформы, обеспечивающей Web-интерфейс, удобный для доступа к сервису. Через облачную платформу доступна облачная память, облачная база данных. С помощью облачных сервисов доступна также облачная инфраструктура (например, виртуальные машины).

Рассмотрим основные отличия облачных сервисов и приложений от их предшественников.

1. Первое и самое важное, что изменили облачные решения: потребитель по мере необходимости автоматически, без взаимодействия с каждым поставщиком услуг, может самостоятельно определять и изменять вычислительные мощности, такие как серверное время, объем хранилища данных.

2. Далее следует объединение ресурсов. Конфигурируемые вычислительные ресурсы поставщика объединены для совместного использования распределенных ресурсов большим количеством потребителей.

3. Еще одна возможность облачных систем – это эластичность ресурсов. Облачные услуги могут быстро предоставляться, расширяться, сжиматься и освобождаться исходя из потребностей потребителя.

4. Измеряемый сервис. В данном случае речь идет об учете потребляемого сервиса и возможность оплаты услуг, которые были реально использованы.

В заключении стоит отметить тот факт, что организации в большинстве своем начинают внедрять облачные технологии только в один отдел, дабы проверить эффективность работы. Если все проходит успешно, в облако переносятся

и другие приложения. Но нужно учитывать риски, ведь эти программы должны соответствовать друг другу, не мешая работе другой, для достижения максимальной синергии, поэтому лучшее решение – обратиться к провайдеру, который предоставляет комплекс всех услуг.

Как правило, при работе с одной компанией достигается большая эффективность, и строятся более эффективные процессы, чем если технологии берутся из разных источников. Кроме того, значительно упрощается задача оперативного управления работой этих технологий.

Еще один фактор, который следует учесть, связан с тем, что жизненный цикл технологий облачных вычислений только формируется. Поэтому рекомендуется учитывать вероятную продолжительность работы выбранного поставщика облачных технологий и план развития продукта. Это очень быстро меняющаяся среда, где новые функции и возможности добавляются регулярно в ходе обновлений.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Виртуальная инфраструктура (IaaS). URL: <https://www.it-grad.ru/services/iaas/iaas-vmware-virtual-infrastructure/>
2. Где работает IaaS. URL: <https://habr.com/company/it-grad/blog/272203/>
3. Модель SaaS – в мире и в России. URL: <https://www.bytemag.ru/articles/detail.php?ID=12825>
4. Модель SaaS. URL: <https://habr.com/company/uteam/blog/113980/>
5. Облачные вычисления (Cloud computing). URL: <https://www.lessons-tva.info/archive/nov031.html/>
6. Подход к облачным технологиям в России. URL: <https://www.oracle.com/ru/cloud/paas/features/taking-the-best-approach-to-cloud/>