

СТРАТЕГИИ ПЕРЕХОДА К ОБЛАЧНЫМ ВЫЧИСЛЕНИЯМ

А.В. Бойкова, Д.Г. Мтатула, Х.Д. Хамиц

© Бойкова А.В., Мтатула Д.Г.,
Хамиц Х.Д., 2024

Аннотация. В статье раскрыты особенности стратегий миграции в облако для снижения расходов предприятия на эксплуатацию его цифровых активов. Предложены рекомендации по сокращению затрат на обеспечение удаленного доступа к некоторому общему фонду конфигурируемых вычислительных ресурсов.

Ключевые слова: облачные технологии, стратегия, миграция в облако, информационные активы.

Стратегия миграции в облако – это план, который организация принимает для перемещения своей существующей инфраструктуры (например, данных, приложений, служб и других ресурсов) в облако. На практике широко распространена стратегия, получившая название «Стратегия 6R» (доработанный компанией Amazon (Amazon Web Services, AWS) вариант «Стратегии 5R», опубликованной компанией Gartner в 2010 г.):

1) re-host (повторное размещение – рехост, повторный хостинг) – это базовая стратегия «lift-and-shift» (миграция в новую среду всего оборудования центров обработки данных, предполагающая перенос данных, которые в настоящее время размещаются на локальном сервере в облаке. Она подходит для компаний, которые являются новичками в использовании облачных технологий. Поскольку между текущей средой и облачной средой не так много различий, стратегия повторного хостинга не требует больших инвестиций [1]. Одна из управляющих компаний Великобритании, воспользовавшись стратегией «lift-and-shift», перенесла все свои ИТ-операции в облако AWS и смогла снизить затраты на содержание ИТ-инфраструктуры на 40–50 % [2];

2) re-platform (ре-платформа, переплатформа) – данный вариант во многом повторяет стратегию «lift-and-shift». Разница заключается в том, что в данном случае вносится больше изменений и корректировок в приложение, чтобы максимально адаптировать работу приложения в облаке к требованиям пользователя. Для того чтобы существующая информационная среда легко интегрировалась с облачной средой,

необходимо воспользоваться помощью специалистов, а это приводит к росту затрат на миграцию в облако. Данная стратегия также подходит для компаний-новичков [1]. Социальный интернет-сервис Pinterest перешел из устаревшей версии облака AWS в систему облачных вычислений следующего поколения, когда численность пользователей превысила 250 миллионов и более 1 000 микросервисов. Это позволило ему увеличить пропускную способность инфраструктуры на 80 % в непиковые часы [2];

3) *repurchase* (выкуп) – стратегия предполагает отказ от существующих приложений и замену их новым облачным продуктом (SaaS (Software as a Service – программное обеспечение (ПО) как услуга) – это облачная модель предоставления ПО, при которой поставщик услуг разрабатывает облачное ПО, обеспечивает его обслуживание, автоматическое обновление и доступность и предоставляет такое ПО заказчикам через интернет за оплату, пропорциональную объемам использования). Данный вариант предусматривает необходимость обучения сотрудников работе в новых условиях, что требует дополнительных финансовых вложений [1];

4) *retain* (сохранить) – если на данный момент миграция в облако нецелесообразна или ограничена требованиями нормативно-правовых актов (персональные данные), техническими возможностями, имеет смысл воспользоваться гибридным вариантом, когда часть данных остается на локальном рабочем месте, а часть переносится в облако [1];

5) *retire* («выход на пенсию», «удаление») – в том случае, если отдельные приложения и (или) сервисы становятся неактуальными для пользователя, экономически их более целесообразно отключить, а не переносить в облако [1];

6) *re-factor* (рефакторинг) – данная стратегия является довольно трудоемкой и затратной, поскольку она предусматривает перепроектирование и создание существующих приложений с нуля, чтобы они могли работать в облачной среде [1].

Для того чтобы сократить расходы на миграцию в облако, целесообразно:

- провести оценку технических аспектов различных стратегий и выбрать стратегию, соответствующую требованиям пользователя;

- точно определить объем данных, которые необходимо передать в облако;

- выбрать подходящую модель ценообразования на услуги;

- выбрать надежного и опытного поставщика;

- использовать реализованные ранее поставщиками облачных услуг варианты приложений, что позволит повысить точность прогнозирования рабочей нагрузки и затрат на миграцию в облако.

Таким образом, приведенное в статье описание стратегий миграции в облако даст возможность пользователю упростить процесс выбора оптимальной стратегии.

Библиографический список

1. Бойкова А.В., Бродунов А.Н. Характеристика стратегий миграции в облако и затрат на реализацию выбранной стратегии // Экономика и предпринимательство. 2023. № 6 (155). С. 969–971.

2. Kotecha R. Cloud Migration Strategy – The Ultimate Guide to the 6 R's. URL: <https://www.simform.com/blog/cloud-migration-strategy/> (дата обращения: 05.10.2023).

STRATEGIES FOR MOVING TO CLOUD COMPUTING

A.V. Boykova, J.G. Mtatula, H.D. Khamitz

***Abstract.** The article reveals the peculiarities of cloud migration strategies to reduce the enterprise's costs of operating its digital assets. Recommendations for reducing the cost of providing remote access to some common pool of configurable computing resources are proposed.*

***Keywords:** cloud technologies, strategy, cloud migration, information assets.*

Об авторах:

Бойкова Анна Викторовна – д.э.н., профессор кафедры экономики и управления производством, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: alexmario@mail.ru

Мтатула Джон Годвин – курсант, ФГКВБОУ ВО «Военная академия воздушно-космической обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова», Тверь.

Хамиц Хамиц Джума – студент, сельскохозяйственный университет Сокойне, Танзания.

About the authors:

Boikova Anna Viktorovna – Doctor of Economics, Professor of the Department of Economics and Production Management, Tver State Technical University, Tver, Russia. E-mail: alexmario@mail.ru

Mtatula John Godwin – Cadet, Military Academy of Air and Space Defense named after Marshal of the Soviet Union G.K. Zhukov, Tver, Russia.

Khamitz Hamitz Djuma – Student, Sokoine University of Agriculture, Tanzania.