

## Облачные технологии в банковской сфере: преимущества и недостатки

Научный руководитель – **Беляев Евгений Вадимович**

*Голубев Александр Сергеевич*

*Студент (магистр)*

Ивановский государственный университет, Иваново, Россия

*E-mail: golubewalex@bk.ru*

В эпоху цифровизации перспективным направлением развития банковской отрасли является тенденция перевода инфраструктуры банка на облачные технологии. Это позволит коммерческим банкам повысить конкурентоспособность и вывести банковские услуги на новый уровень доступности.

Популярность облачных технологий стремительно растет, что обусловлено, в первую очередь, широкими возможностями их применения, а также сокращением расходов компании на обслуживание, инфраструктуру и персонал. Для компаний облачные технологии - это возможность перевести свои серверы и отделы ИТ на аутсорсинг, тем самым сократить накладные расходы. Аппаратное обеспечение может быть сильно упрощено при работе с данными и их хранении в удаленных центрах обработки данных (ЦОД). Это позволяет сократить значительную часть капитальных вложений в информационные технологии компании и ускорить цикл создания и вывода на рынок новых услуг и продуктов.

Основой облачных вычислений выступает виртуализация, т.е. изоляция вычислительных процессов и ресурсов друг от друга, которая уменьшает зависимости между ними. В данном случае, клиентское и серверное программное обеспечение не зависит от технической (аппаратной) инфраструктуры. Виртуализация предоставляет доступ к ресурсам со всеми приложениями независимо от используемого устройства [1, с. 29]. Такой подход позволяет интегрировать ПО, даже если на устройствах установлены различные операционные системы: Windows, Linux, MacOS, Android и т.п.

Главным преимуществом использования облачных технологий становится не экономия средств, а новые возможности, которые становятся доступными благодаря облачным сервисам. Облачные технологии открывают перед банком возможности быстрее тестировать и выводить на рынок новые продукты и услуги, проводить анализ внешней и внутренней среды, выдерживать наибольшую нагрузку во время повышенного спроса, эффективнее реализовывать интеграцию различных подразделений путем обмена данными и более оперативного и точного принятия решений на основе этих данных. Облако обладает высокой гибкостью и легко масштабируется, соответственно, банки могут в любой момент времени использовать только необходимый объем мощностей и не переплачивать за содержание собственной избыточной инфраструктуры.

Без облачных технологий невозможно представить трансформацию банка в экосистему. Облако является рациональной платформой для интеграции разнообразных продуктов и услуг, предоставляемых разными подразделениями компании и ее партнерами. Например, ПАО «Сбербанк», перенесшее свою инфраструктуру в облачную, стало использовать ее для развития всей экосистемы Группы Сбербанк, в которой насчитывается более 30 компаний, предлагающих дифференцированные продукты и услуги [4].

Важнейшим вопросом каждой компании в контексте перехода на облачные технологии является защита данных. Облачные провайдеры, для которых их собственная безопасность и безопасность их клиентов — важнейшая часть работы, всегда используют новейшие и самые совершенные средства защиты данных. На сегодняшний день средства

защиты данных позволяют обеспечить надежную безопасность облачной инфраструктуры и размещенных в ней данных и приложений. С уверенностью можно сказать, что существующее программное обеспечение в области защиты данных открывает доступ к ним исключительно владельцу. Основными решениями по защите данных здесь выступает шифрование и аутентификация.

Облачная архитектура позволяет дифференцировать хранилища данных (операционные и информационные) как по степени риска, так и по их характеру. Современные облачные решения максимально гибки, они позволяют создавать разнообразные гибридные конфигурации хранилищ между оборудованием частных и публичных облаков, интегрируя их.

Следует отметить, что публичным облачным сервисам уже сейчас доверяют крупнейшие мировые банки, такие как North American Banking Company, Asian Pacific Bank, Bank of America, HSBC, Commonwealth Bank of Australia и пр. JPMorgan Chase, создавший в 2016 году свое частное облако, перенес часть сервисов в публичные облака. Одни банки перевели в облачную инфраструктуру сервисы аналитики больших данных и бизнес-процессы, связанные с внешними партнерами, другие полностью перешли на облачные технологии. В любом случае проникновение облаков в финансовый сектор растет с каждым годом, а банки, перешедшие в облака, продолжают бить рекорды доходности. Так, чистая прибыль JPMorgan Chase в четвертом квартале 2019 года составила 36 млрд долларов [3], а Bank of America — 26 млрд долларов [2].

Еще одно опасение финансовых организаций — зависимость от облачного провайдера или vendor lock-in. Но проблему зависимости от поставщика требуется решать и при покупке и замене собственных серверов банка, а также при аренде оборудования в дата-центрах. Т.е. вендорозависимость (vendor lock-in) — это общая проблема для IT-индустрии.

В условиях активного развития цифровой экономики в России все большее количество компаний сталкивается с необходимостью освоения инноваций в своей деятельности. Внедрение информационных технологий в жизнь предприятия открывает огромные возможности, повышает его конкурентоспособность и выводит на более эффективный путь развития. Особое внимание уделяется облачным технологиям, которые могут быть использованы в различных сферах, обладают большими перспективами и возможностями.

### Источники и литература

- 1) Смирнов, Д.Е., Облачные технологии поддержки решения задач анализа безубыточности. М; 2018.
- 2) Bank of America: <https://quote.rbc.ru/company/1033/>
- 3) JPMorgan Chase: <https://quote.rbc.ru/company/1063/>
- 4) Sbercloud: <https://sbercloud.ru/>