

Сурмалян Рубен Эдуардович, студент Факультета международных экономических отношений, ФГБОУ ВО Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

ТЕХНОЛОГИИ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ И БОЛЬШИХ ДАННЫХ В РАМКАХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИНАНСОВОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация: Статья исследует, как современные технологии облачных вычислений и анализа больших данных помогают финансовой отрасли повысить эффективность и конкурентоспособность. В статье рассматриваются преимущества и вызовы использования облачных технологий и аналитики больших данных в финансовых учреждениях, включая повышение точности прогнозирования и улучшение обслуживания клиентов.

Ключевые слова: облачные вычисления, большие данные, финансовая отрасль, технологии, цифровизация.

Abstract: the article explores how modern technologies of cloud computing and big data analysis help the financial industry to increase efficiency and competitiveness. The article discusses the benefits and challenges of using cloud computing and big data analytics in financial institutions, including improving forecasting accuracy, and improving customer service.

Keywords: cloud computing, big data, financial industry, technology, digitalization.

В настоящее время технологии и финансы находятся в новой тенденции ускоренной интеграции. С одной стороны, традиционные финансовые институты энергично увеличивают инвестиции в технологии, которые используются для продвижения бизнеса и инноваций в продуктах. С другой стороны, новые

технологические предприятия, особенно интернет-предприятия, начинают вступать в финансовую сферу, что кардинально меняет структуру конкуренции.

Новый виток инноваций в области финансовых технологий отражается в универсальности и технологиях низкого уровня. Сфера применения ускоряется. Они оказывают глобальное и универсальное воздействие на финансовую отрасль, например, повышают доступность финансовых услуг, снижают их стоимость и оптимизируют процесс их предоставления. Это явно отличается от предшествующих новых технологий, применение которых в финансовой индустрии происходило на локальном и продуктовом уровнях. В целом, финансовые технологии изменяют механизм работы финансовой индустрии тремя следующими способами [1].

Во-первых, снижение транзакционных издержек. В частности, развитие искусственного интеллекта снижает спрос на труд, особенно на простой и повторяющийся, поэтому трудоемкость финансовой отрасли может постепенно снижаться. Когда труд будет заменен искусственным интеллектом, в долгосрочной перспективе снизятся транзакционные издержки, затраты на управление и т. д.

Во-вторых, снижение информационной асимметрии. С помощью развития финансовых технологий финансовые институты овладевают большей информацией о пользователях, что позволяет легко определить количественные параметры кредита.

Кроме того, они постоянно улучшают способность оценивать риски, чтобы устанавливать дифференцированные ставки кредитования для различных пользователей кредитов. Популяризация финансовых технологий помогает снизить порог доступности финансовых услуг и лучше обслуживать людей, которые не могут пользоваться традиционными банковскими услугами. Мобильные телефоны широко используются во многих слаборазвитых странах и регионах, но финансовые услуги значительно отстают от них. Таким образом, финансовые технологии могут эффективно повысить доступность финансовых услуг.

В-третьих, усиление эффекта масштаба. Финансовые технологии изменили инфраструктурные условия, на которые опирается финансовая индустрия. Компании FinTech могут добиться эффекта масштаба за счет партнеров и потребителей. Масштабы партнеров платформы и конечных потребителей взаимозависимы. Технические решения компаний FinTech могут быть установлены в качестве стандарта. Когда решения предоставляются большему числу потребителей, это с большей вероятностью вызовет эффект масштаба в общем смысле, и общая стоимость платформы будет ниже".

Облачные вычисления надежны. Облако имеет множество серверов, которые предлагают мощные емкости для хранения данных, чтобы удовлетворить растущие потребности финансовой отрасли. В то же время повышается надежность данных. Даже если один из серверов неисправен, сервер в облаке может оперативно перенести данные на новый сервер, чтобы непрерывно предоставлять услуги в кратчайшие сроки. Вследствие этого, финансовая отрасль будет защищена от стихийных бедствий

Облачные вычисления еще больше разделяют ресурсы на более мелкие посредством форм виртуализации, что позволяет лучше мобилизовать ресурсы, полностью использовать аппаратные ресурсы и добиться более безопасного, надежного и быстрого обмена данными. Между тем, качество обслуживания повышается, а эксплуатационные расходы снижаются. Непрерывное генерирование объемных данных предоставляет хорошую возможность для эффективного применения искусственного интеллекта. Глубокая интеграция больших данных, облачных вычислений и бизнес-сценариев работы и управления финансовых учреждений, а также их применение к бизнес-процессам финансовых учреждений в масштабах региона и комплексному управлению рисками может реализовать интеллектуальные финансовые услуги на всей территории и способствовать более точному распределению финансовых ресурсов в ключевых областях экономики и общества.

В ходе долгосрочного развития финансовых учреждений они сформировали сложные финансовые бизнесы и внедрили цифровые элементы в процесс работы

и управления, генерируя большое количество данных о клиентах, счетах и транзакциях. Масштаб и ценность данных, образующихся в результате непрерывного генерирования, хранения и потока данных финансового бизнеса, обладают уникальными преимуществами и становятся важной основой для продвижения комплексной цифровой трансформации финансовых учреждений.

Облачные вычисления повышают возможности обработки и анализа данных. Однако большинство финансовых учреждений не умеют эффективно использовать данные о клиентах для анализа и сталкиваются с проблемами обмена информационными ресурсами, хранения и обработки данных. Облачные вычисления способны анализировать и обрабатывать данные в кратчайшие сроки и извлекать ценную информацию из массивов данных, чтобы лучше обслуживать соответствующие решения [2].

Технология больших данных позволяет анализировать и обрабатывать структурированные и неструктурированные данные одновременно, что трудно осуществить с помощью традиционного статистического программного обеспечения. Более того, она объединяет объемную информацию в мощную базу данных, позволяя финансовой индустрии извлекать полезную информацию. Благодаря внедрению технологии больших данных стало легче прогнозировать тенденции развития и направления финансовой отрасли. Кроме того, повышается точность анализа данных и прогнозирования.

Технология больших данных собирает всеобъемлющие, реальные и эффективные данные. Она также выявляет взаимосвязь между переменными, обнаруживает потенциальные риски, скрывающиеся за данными, помогает финансовой индустрии оперативно выявлять риски и совершенствует методы принятия решений о рисках, повышая тем самым эффективность управления рисками.

В финансовой отрасли существует огромная клиентская база. По мере расширения бизнеса финансовые учреждения сталкиваются с трудностями и сосредотачиваются на том, как выстраивать отношения с клиентами, идентифицировать их, и изучать их потребности. К счастью, эти вопросы могут

быть эффективно решены с помощью технологии больших данных.

Облачные финансы должны развиваться в направлении интеграции облачных вычислений и больших данных. Платформа облачных финансовых услуг органично объединяет продукты, информацию, услуги, учреждения и пользователей, создавая удобную платформу облачных услуг. Интернет служит основой для работы облачных финансов, большие данные являются основным содержанием развития, облачные вычисления - методом работы [3].

В эпоху облачных вычислений финансовый бизнес будет быстро взаимодействовать в сети, работать с данными и надлежащим образом храниться в облаке. Модель облачных вычислений создает принцип композиции для финансовой индустрии в новую эпоху; центры обработки данных финансовых учреждений сильно взаимосвязаны. Облачная сеть, предоставляемая поставщиками услуг облачных вычислений, создает удобную основу для интеграции финансовых данных, финансовой информации и финансовых услуг в облачной сети. Усеянная информация станет ценной, разрозненные данные - логичными, а услуги низкого класса будут переведены в разряд высокодоходных. В то же время значительно улучшится качество обслуживания и конкурентоспособность компаний, предоставляющих финансовые услуги. Другими словами, под влиянием облачных вычислений и больших данных финансовые учреждения и финансовая индустрия повысят эффективность в целом, а также получат возможности реинжиниринга процессов.

С применением облачных вычислений и больших данных финансовые учреждения могут обдумывать проблемы и в дальнейшем размещать ресурсы с точки зрения потребностей бизнеса и клиентов.

Между тем, поставщики услуг облачных вычислений стремятся интегрировать уникальные преимущества в облачную платформу. Приведу несколько примеров: PayPal предлагает метод облачных вычислений для повышения эффективности ликвидности; Amazon Web предоставляет мощные услуги по согласованию и интеграции информации, что значительно повышает эффективность капитала и эффективность продаж в финансовой отрасли.

Клиенты получают услуги с более высокой добавленной стоимостью. Microsoft Azure открывает платформу облачных вычислений. Кроме того, она интегрирует цепочку капитала и повышает эффективность использования капитала. Сотрудничая с поставщиками услуг облачных вычислений, финансовые учреждения предоставляют финансовые услуги без открытия отделений. Большие данные и облачные вычисления создают новую модель обслуживания для финансовых учреждений - предоставление полного спектра финансовых услуг без создания региональных отделений.

Особенности облачных вычислений и больших данных позволяют предоставлять клиентам постоянные финансовые услуги. На основе облачных вычислений и больших данных можно улучшить опыт обслуживания клиентов, чтобы значительно укрепить их доверие и привлечь новых.

Облачные вычисления и большие данные помогают финансовой индустрии интегрировать внутренние и внешние данные, собирать различные типы информации о клиентах, эффективно извлекать характеристики соответствующих субъектов, создавать многомерную картину клиентов и строить точный голографический портрет клиентов. Финансовые учреждения используют технологию составления карт знаний для создания системы тегов клиентов, построения карты ассоциативных связей, использования кластеризации, классификации и других алгоритмов для сегментации групп клиентов, что позволяет сформировать точную маркетинговую стратегию.

Интернет-финансы приводят к реформированию финансовой отрасли. Это неизбежный этап развития облачных вычислений и больших данных, который указывает на непреодолимую тенденцию развития информационных технологий. В настоящее время облачные вычисления способствуют изменению структуры услуг и объектов обслуживания финансовой индустрии, предлагая эффективную схему контроля затрат для здоровой финансовой индустрии.

Интеграция облачных вычислений в финансовую отрасль является важной мерой для усиления рыночных преобразований в финансовой отрасли и улучшения системы финансовых услуг. Несомненно, это играет важную роль в критический

период реструктуризации экономики России. Поэтому специалисты-финансисты должны быть решительно настроены на реформирование и развитие финансовой отрасли, посвятить себя экономическому строительству и финансовому развитию России.

Библиографический список:

1. Diordiiev Viktor Fintech as the driving force of financial innovation // European journal of economics and management sciences. 2017. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fintech-as-the-driving-force-of-financial-innovation> (дата обращения: 03.04.2023).

2. Вовченко Н. Г., Костоглодова Е. Д. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА В КОНТЕКСТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА // Вестник РГЭУ РИНХ. 2021. №2 (74). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-finansovogo-sektora-v-kontekste-ispolzovaniya-vozmozhnostey-tehnologii-iskusstvennogo-intellekta> (дата обращения: 03.04.2023).

3. Ниязбекова Шакизада Утеулиевна, Иванова Ольга Сергеевна РАЗВИТИЕ FINTECH И BIG DATA В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ: ОСОБЕННОСТИ, ПРОБЛЕМЫ, ВОЗМОЖНОСТИ // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2020. №1 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-fintech-i-big-data-v-finansovoy-sfere-osobennosti-problemy-vozmozhnosti> (дата обращения: 04.04.2023).