

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

А. Е. Грицук

Научный руководитель: И. М. Гарчук, к. э. н.

Брестский государственный технический университет

Республика Беларусь, г. Брест, ул. Московская, 267

linagritsuk04@gmail.com

Многие организации в XXI веке переходят на электронный документооборот, что создает острую необходимость в развитии сервисов-помощников для финансовых решений. Упрощенный доступ к финансовым системам способствует притоку на финансовые рынки физических лиц как новых клиентов. В статье описываются основные инструменты цифровой трансформации финансовых учреждений.

Ключевые слова: цифровая трансформация, API, открытый банкинг, BaaS, краудфандинг.

THE MAIN TRENDS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE FINANCIAL SECTOR OF THE ECONOMY

A. E. Gritsuk

Scientific supervisor: I. M. Garchuk, Ph.D.

Brest state technical university

Republic of Belarus, Brest, Moskovskaya st., 267

linagritsuk04@gmail.com

Many organizations in the 21st century are moving to electronic document circulation, which creates an urgent need for the development of service assistants for financial decisions. Simplified access to financial systems facilitates the entry of individuals as new customers into financial markets. The article describes the basic tools of digital transformation of financial institutions.

Key words: Digital Transformation, API, Open Banking, BaaS, Crowdfunding.

Начиная со второго десятилетия нашего века развитие новых технологий (большие данные, искусственный интеллект, роботизация, биометрия, облачные технологии, системы распределенных реестров) и финансовых инструментов привело к появлению множества финтех-компаний. Финтех (англ. FinTech) – отрасль, состоящая из компаний, использующих технологии и инновации, чтобы конкурировать с традиционными финансовыми организациями в лице банков и посредников на рынке финансовых услуг. В настоящее время к финтеху относят как технологические стартапы, так и крупные организации, стремящиеся улучшить и оптимизировать предоставляемые ими финансовые услуги [1]. Можно сказать, что традиционные финансовые учреждения утратили монополию на оказание платежных услуг. Однако несмотря на конкуренцию, традиционные кредитные организации активно налаживают сотрудничество с финтех-компаниями. Это позволяет им получить ряд преимуществ цифровой экосистемы: таргетированное предоставление финансовых продуктов и использование новых маркетинговых каналов для привлечения новых клиентов.

Цифровая трансформация четвертичного сектора экономики связана в первую очередь с повсеместным использованием населением и бизнесом цифровых финансовых сервисов и

ростом требований клиентов к ассортименту услуг и безопасности персональных данных, с которыми работают банки. Преобразования в финансовом секторе с целью ориентации на клиента начались с появления дистанционного банковского обслуживания (мобильный и интернет-банкинг). Теперь банки приходят к тому, что предлагают свои услуги в удобное потребителю время, например, на маркетплейсах, а не ждут, когда потенциальный клиент придет в отделение банка.

Технология открытых API (application programming interface) – инструмент для быстрой и безопасной передачи данных между разными компаниями посредством общедоступного набора программных инструментов, работающих по установленным правилам [2]. На финансовом рынке API используется в первую очередь для того, чтобы банки открывали доступ к своим данным или сервисам сторонним кредитным организациям и компаниям и обменивались этой информацией друг с другом.

На основе открытых API можно выделить три модели передачи данных. Открытый банкинг – модель, предполагающая получение поставщиками банковских и платежных услуг данных о клиенте, необходимых для осуществления банковских операций клиента. Модель открытые финансы предполагает передачу не только банковских и платежных данных о клиенте, но и данных об иных финансовых услугах: страховых, инвестиционных, пенсионных. Открытые данные – модель, которая предполагает открытый обмен как финансовыми, так и нефинансовыми клиентскими данными, обычно из сферы телекоммуникаций и электронной коммерции.

Открытый банкинг (Open banking) – это концепция, которая заключается в использовании открытых API в финансовой сфере [3]. API позволяет анализировать потребности конкретного клиента и персонализировать продукты и сервисы под его запросы. За счет прямого обмена данными между финансовыми учреждениями достигается прозрачность финансовых операций для потребителей. Ключевыми целями для стран, стимулирующих внедрение открытых API на финансовом рынке, являются развитие конкуренции, повышение финансовой доступности, стимулирование инноваций, предоставление клиентам возможности распоряжаться своими данными. Участники рынка финансовых услуг ускоряют темпы роста клиентской базы за счет расширения ассортимента услуг и их удобства. Развитие банковских технологий привело в некоторых странах, таких как Бразилия, Мексика, Австралия, Великобритания, к обязательному внедрению открытых API, те же интерфейсы могут впоследствии быть использованы в телекоме и энергетике.

ВaaS (banking as a service – банк как услуга) – инновационная B2B-услуга сдачи банками в аренду своей инфраструктуры. Компании-клиенты ВaaS получают комплекс преимуществ. Во-первых, ВaaS предлагает инфраструктуру, организованную согласно правовым нормам и лишенную технических несоответствий. В настоящее время возрастает количество и скорость финансовых операций. ВaaS обеспечивает практически бесшовную стыковку информационных систем компании и банка с использованием открытых API, а в ряде случаев – смарт-контрактов и технологии распределенных реестров. Все необходимые данные передаются по стандартным защищенным протоколам в реальном времени [4].

Компания, использующая ВaaS, работает по лицензии банка, что гарантирует совершение всех операций в рамках закона. ВaaS-сервисы функционируют посредством серверов банка, оснащенных криптографическими алгоритмами передачи данных, что исключает взлом информации. Стабильные серверы, предоставляемые ВaaS-сервисами, особенно важны для крупных продавцов, чтобы онлайн-заказы были доступны пользователям круглосуточно. Вместе с программным обеспечением компании также получают техническую поддержку сотрудников различного профиля, что позволяет избежать найма дополнительного персонала. Сервис предполагает, что каждая компания самостоятельно определяет, какие именно функции сервиса и в каком объеме ей нужны. Таким образом компания создает собственную кастомизованную версию банка. Пользователь в это же время совершает стандартные банковские операции на портале компании без прямого взаимодействия с банком.

Аренда компанией инфраструктуры увеличивает охват клиентов. Фактически банк становится головным учреждением, а компании-клиенты – его филиалами. Концепция ВааS приносит выгоду обеим сторонам: бизнес получает доступ к финансовой инфраструктуре, расширяет свой функционал и уменьшает транзакционные издержки, а банк находит новые каналы для роста и развития. Использование ВааS выгодно в первую очередь среднему и крупному бизнесу, который намерен расширяться или оптимизировать внутренние процессы. Чем более разветвленную структуру имеет компания, тем с большим числом клиентов и счетов приходится работать, из-за чего выше ее потребность в банковском функционале. Поэтому самыми распространенными заказчиками модели ВааS являются логистические компании, крупный ритейл и компании с большим количеством дочерних компаний. Кроме финансовых компаний заказчиками также могут выступать и нефинансовые компании, нуждающиеся в платежном сервисе. Чаще всего это компании третичного сектора: торговля и сфера услуг.

В последнее время для малых и средних бизнесов источником финансирования может стать краудфандинг [*< англ. crowd – толпа + funding – финансирование*] – коллективный сбор денег на реализацию любого проекта: творческого, благотворительного или предпринимательского – от физических лиц [5]. В бизнесе он выступает не только как источник финансирования, но и как инструмент маркетинга. Краудфандинг зародился как потребительские (peer-to-peer, P2P) кредитные платформы в Великобритании и США.

Краудфандинг осуществляют три компонента: фаундеры (создатели проекта), бэекеры (люди или компании, вкладывающие деньги) и крауд-платформы (сервисы, на которых фаундеры размещают проекты, а бэекеры вкладываются в заинтересовавшие их инициативы). Крауд-платформы получают доход от комиссии за размещение проектов.

Для наиболее результативного поиска средств необходимо продвигать бизнес и вне платформы. Привлечению аудитории может способствовать сайт, СМИ, Email-рассылка, социальные сети. Именно полная зависимость краудфандинга от Интернета делает его наиболее «молодым» способом финансирования. Еще одним преимуществом краудфандинга можно считать тот факт, что бэекеры фактически становятся первыми потребителями компании, что обеспечивает начальную клиентскую базу. Если же необходимая сумма посредством платформы не была собрана, средства возвращаются жертвователям.

Сегодня открывается широкий спектр возможностей для развития цифровых финансовых технологий. Своевременная законодательная поддержка, повышение прозрачности финансового сектора, поощрение экосистемного подхода, партнерства финансовых и нефинансовых организаций, как и укрепление цифровой финансовой инфраструктуры, способны позитивно повлиять на цифровую трансформацию сектора.

Список использованных источников

1. Финансовые технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. – Дата доступа: 16.10.2023.
2. OpenAPI: зачем банки открывают доступ к своим данным и сервисам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/62bd42929a7947656ffa44d3>. – Дата доступа: 16.10.2023.
3. Открытый банкинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. – Дата доступа: 16.10.2023.
4. Банк как услуга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php/?ysclid=lnuv7mis5n384719087>. – Дата доступа: 16.10.2023.
5. Краудфандинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unisender.com/ru/glossary/kraudfanding/>. – Дата доступа: 16.10.2023.

References

1. Finansovye tekhnologii [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. – Data dostupa: 16.10.2023.

2. OpenAPI: zachem banki otkryvayut dostup k svojim dannym i servisam [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/62bd42929a7947656ffa44d3>. – Data dostupa: 16.10.2023.

3. Otkrytyj banking [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. – Data dostupa: 16.10.2023.

4. Bank kak usluga [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://www.tadviser.ru/index.php/?ysclid=lnuv7mis5n384719087>. – Data dostupa: 16.10.2023.

5. Kraudfanding [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://www.unisender.com/ru/glossary/kraudfanding/>. – Data dostupa: 16.10.2023.

© Gritsuk A.E., 2023

УДК 336.717.06

ФИНТЕХ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ОТРАСЛЬ ЧЕТВЕРТИЧНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

А. Е. Грицук

Научный руководитель: Л. О. Кулакова

Брестский государственный технический университет
Республика Беларусь, г. Брест, ул. Московская, 267
linagritsuk04@gmail.com

В последнее десятилетие технологии цифровой трансформации предприятий внедряются практически во все отрасли экономики. Четвертичный сектор экономики, так называемая экономика знаний, базируется на комплексе цифровых технологий, в число которых входят технологии распределенного реестра, платформенные решения, а также облачные вычисления. Использование такого комплекса технологий делает финансовый сектор лидером цифровой трансформации.

Ключевые слова: финтех, блокчейн, искусственный интеллект, децентрализованные финансы, машинное обучение, облачные вычисления, граничные вычисления.

FINTECH AS AN INNOVATIVE INDUSTRY OF THE QUATERNARY SECTOR OF THE ECONOMY

A. E. Gritsuk

Scientific supervisor: L. O. Kulakova

Brest state technical university
Republic of Belarus, Brest, Moskovskaya st., 267
linagritsuk04@gmail.com

In the last decade, technologies for the digital transformation of enterprises have been introduced in almost all branches of the economy. The quaternary sector of the economy, the so-called knowledge economy, is based on a set of digital technologies that include distributed registry technologies, platform solutions, and cloud computing. The use of such a complex of technologies makes the financial sector a leader in digital transformation.

Key words: FinTech, Blockchain, Artificial Intelligence, Decentralized Finance, Machine Learning, Cloud Computing, Edge Computing.