

ФИНАНСЫ

А.С. ПОПКОВА

кандидат экономических наук, доцент,
заведующий отделом мониторинга социально-экономического развития
Института экономики Национальной академии наук Беларуси

ЦИФРОВОЙ БАНК ДЛЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ: ОПЫТ КИТАЯ

В статье рассматривается опыт инклюзивного финансирования китайского банка WeBank, который был признан лучшим цифровым банком мира. Проанализированы показатели успешной деятельности WeBank за последние пять лет. Выявлено, что основными клиентами WeBank являются социально уязвимые категории населения и предприятия малого и среднего бизнеса. Определены и исследованы основные факторы успеха WeBank: внедрение инновационных цифровых технологий обслуживания клиентов, развитие платформенного бизнеса, тесная интеграция с социальными сетями, значительное снижение затрат, быстрые и доступные кредитные продукты, обеспечение усиленных мер безопасности, кросс-функциональная командная работа сотрудников, регулярные исследования поведения пользователей. Отмечена перспективность имплементации китайского опыта организации цифрового банка на территории стран ЕАЭС.

Ключевые слова: цифровой банк, инклюзивное финансирование, цифровые финансовые технологии.

УДК: 336.713

EDN: ENBMCY

DOI: 10.52180/2073-6487_2023_5_114_135

Введение

На современном этапе развития экономики банковскому сектору приходится уделять повышенное внимание соблюдению экологических, социальных и управленческих стандартов (ESG). Социальная ответственность банков предполагает не только обязательства отдельных учреждений за сохранность вверенных им средств, но и ответственность всего банковского сектора за стабильность финансовой системы и устойчивое развитие экономики. Результаты деятельности банков влияют не только на благосостояние их владельцев, сотруд-

ников и клиентов, но и общества в целом через участие в процессах накопления капитала и последующего размещения в социально значимые проекты. Бизнес-решения социально ориентированных банков предполагают учет потребностей многих заинтересованных сторон. Поэтому сегодня все чаще возникают банки, основной миссией которых становится инклюзивное финансирование.

В последние годы продвижение инклюзивной финансовой системы стало приоритетом политики во многих странах [1]. Недавний глобальный финансовый кризис 2007–2008 гг. продемонстрировал масштаб сбоев в работе финансовых систем, связанных с нерациональным распределением ресурсов. Это побудило ученых и политиков уделять больше внимания инклюзивному финансированию для обеспечения экономического процветания и роста. Всемирный банк определил финансовую инклюзивность как доступ частных лиц и предприятий к финансовым продуктам и услугам и удовлетворение их потребностей в транзакциях, платежах, сбережениях, кредитах и страховании¹. Азиатский банк развития рассматривает финансовую доступность как предоставление официальных финансовых продуктов и услуг всем классам людей, независимо от их экономического положения².

Ряд исследователей считает, что инклюзивное финансирование с более широким охватом клиентуры могло бы уменьшать асимметрию информации и проблемы между кредиторами и заемщиками [2], снизить волатильность фондирования из-за возможности привлечения депозитов от многочисленных клиентов [3], поддержать предпринимательскую деятельность по различным каналам [4]. Исследование деятельности 102 банков в шести странах АСЕАН за период 2008–2019 гг. показало, что более высокий уровень финансовой доступности способствует большей стабильности банков [5]. Результаты анализа на основе международной выборки из 1 740 банков за период 2004–2015 гг. свидетельствуют о наличии положительной корреляции между финансовой доступностью и эффективностью банков [6]. Регрессионный анализ 318 банков из семи стран за период 2011–2020 гг. подтвердил, что более широкое внедрение цифровой инклюзивной финансовой системы повышает эффективность банковской деятельности [7]. Проводимые экспериментальные исследования в отдельных странах также продемонстрировали положительную роль инклюзивного финансирования в экономике [8; 9].

В то же время некоторые исследователи отмечают и проблемы, связанные с дистанционным управлением и формированием органи-

¹ World Bank. Financial inclusion overview. <https://www.worldbank.org/en/topic/financial-inclusion/overview> (дата обращения: 14.08.2023).

² Financial Inclusion in the Digital Economy. <https://www.adb.org/publications/adb-brief-financial-inclusion-digital-economy> (дата обращения: 19.08.2023).

зационной структуры. В инклюзивном финансовом секторе банки расширяют филиалы в отдаленных районах, не охваченных банковским обслуживанием. По мере увеличения расстояния между головным офисом и удаленными филиалами контроль за последними становится все более затруднительным [10]. Трудности могут возникнуть из-за сложности структурирования финансовых продуктов и разработки дифференцированных предложений для разных категорий клиентов. Однако на современном этапе развития банковской системы данные проблемы разрешаются за счет внедрения инновационных технологических решений.

В последние годы значительно увеличилось количество публикаций, посвященных цифровым технологиям в банковском секторе. Как справедливо отмечают авторы статьи «Цифровизация банковского сектора: новые вызовы и перспективы» оцифровка финансовых услуг способствует «сокращению теневой экономики, увеличению объема налоговых поступлений, количества рабочих мест и росту ВВП» [11, с. 81]. Большое внимание ученые уделяют блокчейн-технологиям. Ю.А. Власова и Ж.И. Герзелиева утверждают, что «в долгосрочной перспективе банки будут стремиться перевести все операционные, рискованные и финансовые системы на платформу распределенного реестра обмена и хранения данных блокчейн» [12, с. 54]. В.В. Иванов и М.П. Левин считают необходимым для цифровой трансформации современного банка внедрение модели организации платформенной экосистемы с централизованным модулем для управления банковскими продуктами линейками [13, с. 36]. Исследование Л.Р. Магомаевой и О.М. Разиной показало целесообразность «переориентации бизнес-модели от многоканального доступа к услугам и сервисам до омниканального на взаимодействие банка с клиентом» [14, с. 8]. Социологические исследования показывают, что развитию цифровых банковских услуг способствуют простота и удобство использования, более низкая стоимость операций [15].

Рост цифровых банков стал одной из наиболее значимых тенденций в индустрии финансовых услуг. Совокупный доход 100 крупнейших мировых банков, работающих только в цифровом формате, достиг примерно 66 млрд долл. в 2022 г. и вырос на 16% по сравнению с предыдущим годом. Число прибыльных банков в мировом топ-100 увеличилось до 48 по сравнению с 29 в рейтинге предыдущего года³, но все равно их количество составило менее половины. Следует особо отметить, что относительно недавно созданный первый цифровой банк Китая WeBank

³ Profitability of digital-only banks improving – nearly half of the top 100 reported profits <https://tabinsights.com/article/profitability-of-digital-only-banks-improving-nearly-half-of-the-top-100-reported-profits> (дата обращения: 11.08.2023).

всего за два года смог выйти на прибыльную работу. Сочетание передовых цифровых банковских технологий и модели инклюзивного финансирования позволило WeBank менее чем за 10 лет занять лидирующие позиции в мировом рейтинге цифровых банков.

Лучший цифровой банк мира

Китайский WeBank стал «Лучшим глобальным цифровым банком 2023 года» среди 200 финансовых организаций из 30 стран мира, по версии журнала *Asian Banker*, в знак признания его исключительных инновационных возможностей в области цифровых финансовых технологий. Журнал *Economic Observer* назвал его «Выдающимся банком по управлению капиталом 2021–2022 годов». WeBank имеет множество наград, в числе которых «Лучший цифровой банк в Азиатско-Тихоокеанском регионе», «Лучший чат-бот/голосовой банковский сервис», «Лучший кредитный продукт для малого и среднего бизнеса в Китае», «Лучшая практика социальной ответственности» за проект безбарьерных финансовых услуг⁴ и др.

Шэньчжэньский WeBank стал первым банком в Китае, работающим только в цифровом формате. Он открылся в 2014 г., но уже добился значительных успехов благодаря лучшим в отрасли цифровым технологиям. WeBank был основан с целью предоставления доступных и удобных финансовых услуг микро-, малым, средним предприятиям и широкой общественности, в том числе малообеспеченным категориям населения. Придерживаясь миссии «сделать финансы доступными для общества», WeBank стремится удерживать лидирующие позиции в области цифрового банкинга. Крупнейшим акционером банка является инвестиционная холдинговая компания Tencent, которой принадлежит 30% акций.

На протяжении последней пятилетки показатели WeBank демонстрировали тенденцию к росту (см. табл. 1). WeBank является лидером по активам, кредитам, чистой прибыли и другим показателям в цифровом банковском пространстве Китая. В 2022 г. WeBank зафиксировал рекордные результаты. Операционный доход банка вырос на 31%, операционная прибыль – на 40%. В прошлом году полученная чистая прибыль WeBank (8,937 млрд юаней) превысила сумму чистой прибыли остальных 18 частных банков Китая (8,794 млрд юаней). Общая сумма депозитов клиентов выросла на 18%, объем выданных кредитов увеличился на 28%. Доля необслуживаемых кредитов составила 1,47%, что ниже среднего уровня частных банков (1,52%). Количество клиентов WeBank уве-

⁴ WeBank Recognized as «Best Global Digital-Only Bank» by The Asian Banker. <https://www.prnewswire.com/news-releases/webank-recognized-as-best-global-digital-only-bank-by-the-asian-banker-301791384.html> (дата обращения: 27.06.2023).

личилось с начала года на 41 млн и достигло 362 млн. Около 27% клиентов банка – это микро- и малые предприятия без кредитной истории.

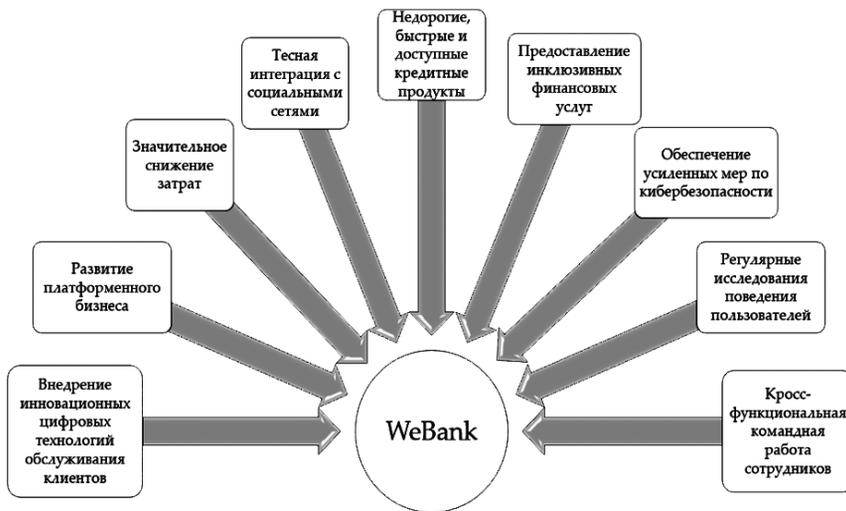
Таблица 1

Показатели деятельности WeBank, млрд юаней

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Операционный доход	10,030	14,870	19,881	26,989	35,364
Операционная прибыль	5,353	9,671	11,611	17,396	24,303
Чистая прибыль	2,474	3,950	4,957	6,884	8,937
Общие активы	220,037	291,236	346,430	438,748	473,862
Объем выданных кредитов и авансов	119,817	162,966	200,061	263,206	336,997
Объем депозитов	154,478	236,288	261,957	301,774	355,441
Доля необслуживаемых кредитов, %	0,51	1,24	1,2	1,2	1,47

Источник: составлено автором по: данные ежегодных отчетов WeBank. <https://tctp.webankcdn.net/owb-admin/data/appsystems/owb-admin/1681466085862-08569.pdf>; <https://tctp.webankcdn.net/owb-admin/data/appsystems/owb-admin/1679404993477-57013.pdf>; <https://tctp.webankcdn.net/owb-admin/data/appsystems/owb-admin/1679405027419-46428.pdf>; https://std.d.webankcdn.net/eps/upload/www/pdf/annual_report_2019_en.pdf (дата обращения: 2.07.2023).

На наш взгляд, добиться такого успеха WeBank смог за счет комплекса факторов (см. рис. 1).

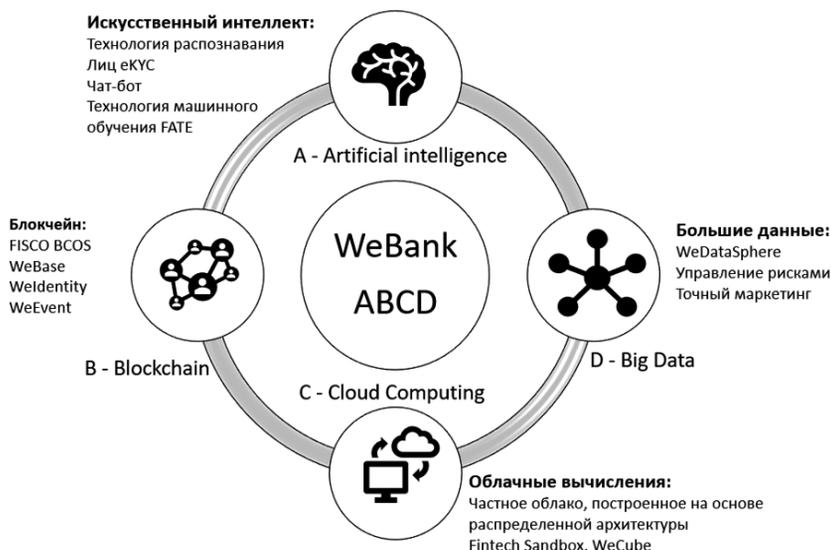


Источник: составлено автором.

Рис. 1. Факторы успешного развития WeBank

Внедрение инновационных цифровых технологий обслуживания клиентов

Все процессы WeBank базируются на технологиях ABCD: искусственный интеллект, блокчейн, облачные вычисления, большие данные (см. рис. 2).



Источник: составлено автором.

Рис. 2. Четыре стратегических направления развития WeBank

Направление 1 – искусственный интеллект (ИИ). Технологии ИИ помогают масштабировать инклюзивные финансовые приложения и создавать новую финансовую экосистему. WeBank создает серию передовых приложений ИИ для расширения доступа к финансовым услугам. Одним из них является Federated AI Technology Enabler (FATE) – первая в Китае платформа обучения с открытым исходным кодом. FATE помогает предприятиям и организациям совместно создавать модели искусственного интеллекта по разным направлениям: маркетинг, обслуживание клиентов, технологии eKYC (знай своего клиента), контроль рисков и др. [16].

Федеративное обучение – это зашифрованная технология. Участники могут совместно строить модели, не раскрывая никаких лежащих в их основе данных. Частные данные компаний сохраняются в локальном хранилище. Федеративное обучение позволяет построить виртуальную совместную модель путем обмена параметрами в схемах шифрования без нарушения правил конфиденциальности, что позволяет предотвратить возможность утечки информации.

WeBank изучает различные способы взаимодействия человека и компьютера с помощью ИИ нового поколения и запустил серию роботов для голосового обслуживания клиентов, контроля рисков, соблюдения стандартов качества, распознавания символов и т. д. Роботизация охватывает весь процесс бизнес-консультирования, проверки личности, просмотра данных, кредитования и др.

Направление 2 – блокчейн. WeBank – это первый банк в мире, который построил крупномасштабную и коммерчески жизнеспособную экосистему инфраструктуры блокчейна. Он предоставляет комплексные блокчейн-решения, включая инфраструктурную платформу FISCO BCOS, комплекты программного обеспечения WeBase, приложения WeIdentity и WeEvent:

- FISCO BCOS (Be Credible Open & Secure) – первый в Китае консорциум блокчейнов, созданный с целью установления партнерских отношений и стимулирования сотрудничества между предприятиями. В 2022 г. сообщество FISCO BCOS объединило более 90 000 индивидуальных разработчиков, 4 000 компаний и учреждений для участия в построении индустрии блокчейнов⁵. Разработано более 300 цифровых приложений государственного управления, финансов, сельского хозяйства, социального обеспечения, развлечений, цепочки поставок и др.
- WeBASE (расширение прикладного программного обеспечения WeBank Blockchain) – соединяет приложения с инфраструктурой блокчейна.
- WeIdentity – безопасное и эффективное решение для аутентификации личности и совместной работы с данными на основе блокчейна.
- WeEvent – распределенная архитектура управления событиями для кросс-платформенных уведомлений, которые поддерживают модели совместного бизнеса.

За эти разработки WeBank попал в список лидеров рейтинга Forbes Blockchain 50 2022⁶. Данный рейтинг отмечает крупные корпорации, которые лидируют в использовании технологии распределенного реестра. В прошлом году WeBank предоставил технологию с открытым исходным кодом для зеленой экономики. Он призывает общественность сокращать выбросы углекислого газа и вознаграждает экологическую ответственность ваучерами и подарками.

⁵ FISCO BCOS. <http://www.fisco-bcos.org> (дата обращения: 17.08.2023).

⁶ WeBank Named to Forbes Blockchain 50 for the Second Year in a Row. <https://www.prnewswire.com/news-releases/webank-named-to-forbes-blockchain-50-for-the-second-year-in-a-row-301747434.html> (дата обращения: 11.08.2023).

Направление 3 – облачные вычисления. WeBank является первым в мире банком, который полностью развернул свои операции в облаке. Специалисты WeBank создали распределенную банковскую систему, способную обрабатывать большие объемы транзакций. Благодаря этому банк сэкономил значительные средства на покупку высокопроизводительных вычислительных ресурсов и лицензий на программное обеспечение. Платформа WeBank ежедневно обрабатывает более 300 тыс. пакетных заданий.

WeBank внедрил многие облачные технологии, включая Fintech Sandbox и WeCube. FinTech Sandbox – это виртуальная инновационная лаборатория (песочница), предназначенная для индивидуальных разработчиков, а также технологических организаций-партнеров. Она представляет собой испытательную площадку для создания, совместного использования, расширения и тестирования передовых финансовых технологий, бизнес-приложений и решений. Новаторы в области финтеха демонстрируют в ней свои прорывные бизнес-модели, которые затем могут быть проверены пользователями. Обычно модели включают виртуальный банкинг, финансирование цепочки поставок, мобильные платежи и др. WeCube решает задачи управления распределенной архитектурой с использованием интеллектуальных инструментов обслуживания для повышения эффективности платформ⁷.

Направление 4 – большие данные. В области больших данных WeBank использует WeDataSphere. Это платформа с возможностями вычислений, хранения и обмена данными, разработанная на основе различных компонентов с открытым исходным кодом. WeBank усовершенствовал модули для решения проблем финансовых приложений, связанных с безопасностью, производительностью, высокой доступностью и мониторингом.

Банк вкладывает большие средства в исследования и разработки. В 2022 г. WeBank продолжил инвестировать в такие технологии, как искусственный интеллект и блокчейн, и развивал сотрудничество со многими университетами. Расходы WeBank на НИОКР в 2022 г. составили 2,943 млрд юаней, что составляет 8,3% дохода банка. Это намного выше среднего уровня инвестиций в технологии по банковскому сектору (3%). Банк подавал заявки на 3 500 патентов, что является одним из лучших показателей в мировой банковской отрасли. В 2019 г. WeBank занял 1 место в рейтинге Global Banking Patents Rankings. Среди всех патентов, поданных WeBank в 2019 г. (632 патента), 80% были связаны с технологиями ABCD. Также WeBank создал продукт «Суда для

⁷ Prime Minister of the Republic of Singapore Intrigued by WeBank's Fintech-powered Services. (дата обращения: 7.06.2023).

науки и техники», специально предназначенный для микро-, малых и средних предприятий, внедряющих научно-технические инновации.

Будучи первым коммерческим банком, получившим национальную сертификацию высокотехнологичного предприятия в Китае, WeBank с момента своего основания поддерживает долю технического персонала выше 50%. Данные специалисты занимаются программированием, кодированием, проектированием архитектуры либо анализом данных. Большое внимание уделяется технологиям с открытым исходным кодом для максимального снижения стоимости транзакций. Как утверждает ИТ-директор цифрового банка Генри Ма: «WeBank – это не банк с технологическими преимуществами, а технологическая компания с банковской лицензией»⁸.

Бизнес-модель WeBank

Бизнес-модель WeBank имеет свои характерные особенности. Две социальные платформы – WeChat и QQ Tencent – обеспечили конкурентные преимущества для развития онлайн-бизнеса WeBank. У WeChat количество активных пользователей составило 1,3 млрд в месяц, а у QQ – 597 млн (по состоянию на март 2023 г.). Интеграция WeBank с социальными сетями Tencent дает WeBank доступ к потенциальным клиентам и данным, которые используются для оценки кредитного риска потенциальных заемщиков. Благодаря сочетанию данных и мобильных технологий WeBank предоставляет быстрые и легкодоступные услуги розничным потребителям и малым предприятиям, которые часто игнорируются другими банками Китая. С этой целью WeBank и Tencent совместно создали сервисы eKYC, основанные на технологии распознавания лиц.

Для оценки кредитоспособности клиентов WeBank использует альтернативные источники данных. Учитываются разнообразные операции потенциальных заемщиков, в числе которых арендная плата, платежи за коммунальные услуги, выплата налогов, покупки в Интернете и др. Специалисты цифрового банка построили модели, которые позволяют определять клиентов с самым высоким риском. WeBank установил более 100 000 параметров риска в разных сферах деятельности и разработал более 600 моделей риска⁹.

⁸ WeBank: The Most Advanced Digital Bank in the World. <https://thefinancialbrand-com/banking-podcasts/webank-digital-fintech-china-banking-transformed-podcast-henry-ma> (дата обращения: 12.06.2023).

⁹ 当好数字银行排头兵 打造商业可持续数字普惠金融路径 (Быть хорошим лидером цифрового банкинга, чтобы предложить инклюзивные финансовые услуги для бизнеса). <https://m-gxfin-com/article/finance/yh/default/2023-03-03/5949910.html> (дата обращения: 18.06.2023).

Встраивание финансовых продуктов в социальные платформы резко снижает стоимость привлечения клиентов для WeBank. WeBank также использует целевой маркетинг на основе анализа поведенческих и транзакционных данных для повышения конверсии. Благодаря онлайн-бизнес-модели сокращаются затраты на офисы и банкоматы. Процесс одобрения кредита полностью основан на искусственном интеллекте без участия человека. ИИ также используется для обслуживания клиентов. WeBank получает более миллиона запросов в день, и 98% из них обрабатывается чат-ботом (технология RPA).

Средняя стоимость обслуживания одного счета клиента WeBank в год составляет всего 3,6 юаней (0,5 долл. США) по сравнению с 20–100 юанями (3–15 долл. США) в год для традиционных банков. Собственная цифровая платформа, которую внедрил банк, обходится на 20–95% дешевле, чем традиционные банковские ИТ-решения. С момента запуска система WeBank работает в режиме 24x7 без перерывов и около половины кредитов выдается в нерабочее время¹⁰.

WeBank использует удаленные продажи, автоматизированные транзакции и исключительно онлайн-сервисы в качестве своей операционной модели. В настоящее время основные продукты WeBank включают потребительские кредиты для пользователей WeChat и кошельков QQ, платформенные финансовые продукты, запущенные в сотрудничестве с другими интернет-платформами, и продукты по управлению капиталом кооперативных финансовых учреждений через приложение WeBank.

WeBank проводит предварительный андеррайтинг потенциальных клиентов еще до подачи заявки на кредит. Этот процесс дает первую оценку кредитоспособности потенциальных клиентов. В зависимости от полученных результатов клиенту предлагаются варианты финансовых продуктов. Если потенциальный клиент решает подать заявку на получение кредита, о заявителе собирается больше данных с других технических платформ, и эта информация используется для создания вычислительной модели ИИ для достижения точного показателя кредитоспособности заявителя.

Первым продуктом, который WeBank запустил в 2015 г., был возобновляемый потребительский микрокредит на платформе *Weiwedai*. Это первый кредитный продукт в Китае, при котором весь процесс от подачи заявки до выдачи кредита реализуется в режиме онлайн. Клиентам нужно только ввести свое имя, идентификационный номер и номер телефона для получения кредитной линии –

¹⁰ 微众银行，腾讯牵头发起，金融机构与互联网平台的连接者 (WeBank, возглавляемый Tencent, это связующее звено между финансовыми учреждениями и интернет-платформами). <https://www-weiyangx-com/261098.html> (дата обращения: 09.06.2023).

без залога, гарантий, бумажных документов, комиссий за обработку и посредничество.

Кредитные продукты подразделяются на три вида: «Микрофинансирование», «Микрокредит на покупку автомобиля» и «Микрокредиты для домашних хозяйств». Продукт «Микрофинансирование» позволяет занять до 200 тыс. юаней. По состоянию на конец 2022 г. такой кредит получили более 60 млн заемщиков. «Микрокредиты для домашних хозяйств» предоставляют клиентам возможность брать кредит на сумму до 500 тыс. юаней для предпринимательской деятельности. В 2022 г. этой услугой воспользовались более 300 тыс. заемщиков. «Микрокредит на покупку автомобиля» банк предоставляет покупателям транспортных средств. В 2022 г. данный продукт был нацелен на развитие «зеленого» финансирования, продвижение кредитования новых энергетических транспортных средств и сотрудничество с Tesla, Ideal и Smart. Банк наладил общее кредитное сотрудничество с более чем с 30 автопроизводителями, охватывающее свыше 6 400 магазинов по всей стране.

Платформа Weiweidai содействует возрождению сельских районов и ускорению модернизации сельского хозяйства. Она реализует проекты по предоставлению микрокредитов в отдельных регионах, а налоги платятся в местные бюджеты. Банк оказывает поддержку фермерам для развития сельского хозяйства с использованием местного сырья, что способствует реализации стратегии устойчивого развития.

Платформа Weiweidai быстро стала популярной после своего запуска, что способствовало стремительному росту производительности компании. В настоящее время она охватывает около 600 городов в 31 провинции. Клиенты, подающие заявку на одобрение кредита, могут получить результат менее чем за 5 секунд, а зачисление средств на счет займет менее одной минуты. Сегодня WeBank может обслуживать 200 малых предприятий в минуту. Ежедневная процентная ставка по кредиту составляет от 0,02% до 0,05%. За пользование кредитом платятся проценты – никакой другой платы не взимается¹¹.

В 2015 г. WeBank запустил собственное приложение, которое предлагает депозиты, инвестиции и услуги по управлению активами. В 2019 г. WeBank также начал выдавать кредиты через видеоприложение Tencent. Приложение имеет дружественный интерфейс и понятные настройки на панели, которая содержит три раздела: «Счет», «Богатство», «Капитал». После завершения входа в систему WeBank запоминает имя и затем поддерживает быстрый вход через пароли или отпечатки паль-

¹¹ 微粒贷 (Микрозайм). <https://baike-baidu-com/item/%E5%BE%AE%E7%B2%92%E8%B4%B7/17576220> (дата обращения: 15.06.2023).

цев в зависимости от выбора клиента. Онлайн-обслуживание клиентов оснащено списком часто задаваемых вопросов.

В интерфейсе «Богатство» настройки четко классифицированы, включают банковские депозиты, управление капиталом, фонды, страхование и другие продукты. В приложении WeBank есть депозитные сертификаты, смарт-депозиты и срочные депозиты. Срочные депозиты начинаются от 50 юаней, проценты рассчитываются в прилагаемом файле. Смарт-депозиты также начинаются от 50 юаней, но имеют многоуровневую и дифференцированную систему процентных ставок, их можно вносить и снимать в любое время. Депозитные сертификаты предполагают внесение более крупной суммы (от 200 000 юаней), проценты выплачиваются каждый месяц¹².

Таким образом, основная стратегия роста, которую использовал WeBank, – внедрение финансовых услуг на технологических платформах с высоким трафиком и вовлеченностью. Предварительный андеррайтинг и одобрение кредита на основе модели искусственного интеллекта обеспечивают молниеносное исполнение заявок.

Клиентами WeBank часто становятся социально уязвимые категории населения. Это люди, которые не имеют постоянной работы, молодые специалисты, мигранты, пенсионеры, матери-одиночки, малообеспеченные граждане и др. У этих людей мало шансов получить кредиты в традиционных банках, что ограничивает их доступ к финансовым услугам. WeBank создал адаптированные для этих категорий клиентов финансовые продукты: краткосрочные кредиты, платежи на основе приложений, варианты недорогих цифровых инвестиций и др. Также клиентами WeBank являются предприятия малого бизнеса без кредитной истории, стартапы и др. Для каждого сегмента заемщиков есть комфортные кредитные предложения.

WeBank уделяет пристальное внимание потребностям особых групп клиентов и использует технологии для предоставления удобных финансовых услуг для лиц с ограниченными возможностями. Банк выпустил приложение WeBank 4.0, которое поддерживает безбарьерные информационные сервисы. В систему встроены жестовые взаимодействия для слабослышащих людей, а также голосовые подсказки на экране для клиентов с ослабленным зрением, с целью беспрепятственного предоставления услуг, включая открытие счета, перевод средств, инвестиции и др.

В 2016 г. была создана служба поддержки клиентов, состоящая из профессиональных специалистов по языку жестов, для клиентов с нарушениями слуха и речи. Они проверяют идентификацию клиен-

¹² 微众银行产品体系完善用户体验好 (Продуктовая система WeBank). <https://finance.sina.cn/zg/2019-08-29/zg-ihyctitn2744880.d.html?vt=4> (дата обращения: 5.07.2023).

тов и подтверждают их намерение заимствовать с помощью удаленного видео на языке жестов, а также помогают совершать желаемые финансовые операции. Большинство таких клиентов прислали банку благодарственные письма. WeBank также запустил версию приложения для пожилых клиентов, чтобы соответствовать их пользовательским предпочтениям¹³.

Платформенный бизнес WeBank

WeBank формирует модель рыночных связей между заемщиками и различными организациями через интернет-платформы. Помимо использования собственных средств WeBank привлекает ресурсы кооперативных банков для совместного финансирования кредитополучателей и выплачивает им часть процентных доходов. В настоящее время WeBank сотрудничает с более чем с 55 банками для ведения совместного кредитного бизнеса. Этот метод позволяет WeBank преодолеть трудности, связанные с нехваткой капитала.

По такой же схеме строятся взаимоотношения с другими участниками финансового рынка. WeBank предоставляет каналы консигнации для фондов, страховых компаний и других организаций. Через платформу WeBank продает клиентам продукты для управления активами, страховые полисы и др. Затем две стороны делят доход от продаж. Такая модель особенно выгодна для компаний со слабым техническим оснащением. WeBank использует собственные технические преимущества, такие как сервисы SaaS WePower для интеграции предприятий, удаленную аутентификацию личности, роботизированное обслуживание клиентов и др.

WeBank использует три типа платформ для сотрудничества. В частности, он работает с *кредитными платформами* с целью разработки целевых финансовых продуктов в соответствии с потребностями клиентов. Клиенты платформы инициируют заявки на кредит через портал программного обеспечения партнеров. В этом процессе совместная интернет-платформа делится данными и каналами сбыта с WeBank, а WeBank предоставляет клиентам различные услуги.

WeBank также сотрудничает с *платформами электронной коммерции* в Интернете, чтобы встроить банковские кредитные продукты в сценарии совместного потребления. Первым продуктом стал «Half Pay» для подержанных автомобилей, запущенный совместно WeBank и торговой компанией Uxin. «Half Pay» – это потребительский кредит на транспортное средство, адаптированный для покупателей плат-

¹³ 微众银行微粒贷无障碍化改造项 (Проект безбарьерной трансформации WeBank). <https://w.webank.com/mbwebsite/manuscript/mediaNews1.html> (дата обращения: 5.07.2023).

формы Uxin Used Car. Клиенты покупают автомобили на платформе Uxin Used Car и вносят первоначальный взнос в размере 30–50% от общей стоимости машины в соответствии с результатами их кредитной проверки. Срок погашения 2–3 года. По истечении срока действия договора покупатель автомобиля может приобрести его в собственность, но может не платить остаток и вернуть транспортное средство продавцу.

WeBank развивает сотрудничество и с платформами по управлению капиталом. Банк предлагает брокерские услуги, страхование и другие виды финансовых услуг. Он сотрудничает с 57 фондами, 19 компаниями по управлению активами банков, 8 трастовыми компаниями, 9 страховыми компаниями и другими финансовыми учреждениями, предлагая более 1 700 продуктов с различными финансовыми условиями¹⁴. Для полного удовлетворения потребностей клиентов предлагается ряд дополнительных услуг, включая услуги по планированию пожертвованных средств, бонусные баллы и др.

WeBank активно поддерживает стратегию партнерства с другими организациями, в числе которых университеты, промышленные компании, фонды и другие заинтересованные организации (см. табл. 2).

Таблица 2

Стратегические партнеры WeBank (выборочно)

Партнеры	Стратегия сотрудничества
Tencent Cloud	Совместно разрабатывают отраслевые стандарты и создают коммерческие приложения. Создали лабораторию инноваций Fintech
Институт искусственного интеллекта Mila-Quebec	Сотрудничество между организациями в области искусственного интеллекта
Китайский фонд развития слуховой медицины	Создание безбарьерной среды для лиц с нарушениями слуха
Гонконгский университет науки и технологий	Открытие совместной банковской лаборатории и исследовательских центров
Университет Шэньчжэня	Создание первого института финансовых технологий в Китае
Научно-исследовательский институт цифровых валют Народного банка Китая	Запуск сети трансграничных платежей на основе блокчейна (B-Cross)
China Mobile	Программы рассрочки на приобретение мобильных телефонов

¹⁴ 微众银行 (WeBank). <https://www.webank.com> (дата обращения: 15.08.2023).

Партнеры	Стратегия сотрудничества
Ziroom Apartment, Danke Apartment	Совместные программы по приобретению квартир
Uxin, Meili Auto Finance, Cango, Tesla, Ideal, Smart, АИТО	Программы рассрочки на приобретение автомобилей
Zhaopin	Сотрудничество в области кадровых услуг для микро-, малых и средних предприятий: найм талантливой молодежи, обучение в сфере цифровых технологий и др.
People's Daily Online	Открытие выставочного центра инклюзивных финансов: 3D-анимация, мультимедийные спецэффекты, передовые технологии, высококачественный профессиональный контент в иммерсивном пространстве, многогранные экраны и др.

Источник: составлено автором по: <https://www.webbank.com/business-brand-partners> (WebBank Brand Partners. <https://www.webbank.com/business-brand-partners> (дата обращения: 15.08.2023).

Кросс-функциональная командная работа сотрудников WeBank

WeBank поддерживает организационную структуру, которая позволяет избежать сложных уровней управления и дублирования функций между отделами. Банк фокусируется на кросс-функциональной командной работе с целью построения эффективного цикла разработки продуктов, когда сотрудники из разных функциональных подразделений объединяются для решения конкретной задачи.

Условия работы, которые предоставляет WeBank для своих сотрудников:

1. *Безопасность*: сотрудники проходят через экраны распознавания лиц при входе в помещения. Если проникает посторонний или неизвестный человек, камеры видеонаблюдения распознают лицо и подают сигнал тревоги.

2. *Возможности карьерного роста*: WeBank уделяет большое внимание развитию навыков с помощью персонализированных образовательных программ. Он сотрудничает с известными университетами для обучения своих сотрудников, в том числе и навыкам лидерства. В 2022 г. было проведено более 480 обучающих семинаров и запущено более 150 онлайн-курсов.

3. *Высокотехнологичная рабочая среда*: на стенах банка расположены компьютерные мониторы, отображающие важную информацию в режиме реального времени: количество заявок на открытие счета, процент одобренных кредитов, денежные потоки и др. Таким образом стены отображают высокотехнологичную экосистему WeBank.

4. *Благоприятная экологичная среда*. Новая штаб-квартира WeBank включает в себя удобные рабочие пространства, террасы и пышные сады для создания здоровой, благоприятной рабочей атмосферы.

5. *Поддержка искусственного интеллекта*: WeBank не имеет физических филиалов. Боты обрабатывают практически все (98%) запросы и жалобы клиентов, что значительно облегчает работу сотрудников.

6. *Высокая социальная ответственность и широкие каналы коммуникации*. В банке созданы платформы для общения сотрудников и обмена мнениями. Сформирована горячая линия для профессиональных медицинских консультаций и психологической помощи.

Обеспечение кибербезопасности

WeBank проводит активную работу по борьбе с киберпреступностью, формирует многоканальную систему предотвращения мошенничества, повышает эффективность борьбы за счет совместного контроля со стороны полиции и предприятий. WeBank создал систему обеспечения сетевой безопасности и систему защиты данных, внедрил комплексные меры обнаружения злоумышленников и устранения угроз безопасности. В банке создан центр экстренного реагирования на киберугрозы и инциденты.

В приложении WeBank во время проверки предложено несколько методов идентификации пользователей. Среди них проверка лица является наиболее безопасным методом. WeBank и Youtu, первоклассная команда по исследованиям и разработкам в области машинного обучения под управлением Tencent, объединились для создания режима жесткой проверки. Она включает в себя не только сканирование лица в нескольких точках, но и сравнительный анализ на основе базы данных высокого разрешения отдела безопасности. Такая система удаленной проверки позволяет эффективно защищаться от подделок с помощью фото, видео и даже 3D-масок.

Благодаря этой системе вероятность «ошибочной идентификации» значительно снижается до 1 случая на 10 000. В настоящее время в приложении WeBank такой усиленный контроль распознавания лица в основном используется для рискованных операций, таких как открытие счета, изменение номера мобильного телефона, сброс пароля транзакции, привязка банковских карт других банков и др. Для проверки используются также и биометрические методы, такие как отпе-

чатки пальцев и жестовые пароли¹⁵. Кроме того, WeBank сотрудничает с партнерами для подавления кибератак в магазинах приложений и поисковых платформах.

WeBank проводит периодические собственные исследования поведения пользователей, которое оценивается по четырем аспектам: сбережения, расходы, кредитование и страхование. Такого рода опросы позволяют отслеживать тенденции изменения финансовых предпочтений потребителей и своевременно на них реагировать, модернизируя финансовые продукты.

Устойчивая инклюзивная финансовая модель, разработанная WeBank, получила широкое признание во всем мире. Делегации стран – партнеров Китая в союзе БРИКС неоднократно посещали страну с целью имплементации китайского опыта. Страны ЕАЭС могли бы использовать уникальный опыт WeBank в построении независимой от зарубежных поставщиков распределенной архитектуры банка и по внедрению технологических финансовых инноваций.

Выводы

1. Цифровым банкам для инклюзивного финансирования нелегко добиться прибыльности, так как эти организации обычно сосредоточиваются на модели масштабирования с применением минимальных комиссий для наращивания клиентской базы. Однако созданный в 2014 г. первый цифровой банк Китая – WeBank – всего за два года смог выйти на прибыльную работу. Основное конкурентное преимущество WeBank заключается в его связи с платформами учредителя – холдинга Tencent. Используя масштаб приложений WeChat и QQ, небанк смог быстро привлечь клиентов и нарастить объемы финансовых услуг. Создание такой модели цифрового банка с использованием потенциала социальных сетей имеет большие перспективы на пространстве ЕАЭС.

2. WeBank стал крупнейшим цифровым банком в мире, использующим технологии «ABCD» (искусственный интеллект, блокчейн, облачные технологии и большие данные) для предоставления финансовых услуг. WeBank предлагает множество современных сервисов через архитектуру банковской платформы, которая включает в себя облако, базы данных с открытым исходным кодом, мощную встроенную аналитику и др. В распределенной системе работает более 20 000 отдельных серверов, которые заменяют друг друга в случае сбоя про-

¹⁵ 讲安全, 微众银行是认真的 (Когда дело доходит до безопасности, WeBank серьезен). https://finance-ce-cn /rolling/201701/12/t20170112_19564806.shtml (дата обращения: 17.08.2023).

грамм, что обеспечивает стабильность и надежность работы банка. Такой подход позволяет цифровому банку повысить операционную эффективность, сократить расходы и ускорить масштабирование.

3. Затраты являются ключевым фактором, определяющим успех цифрового банка. В отличие от обычных банков, использующих архитектуру сервисов IBM, Oracle и EMC (IOE), базовая система WeBank построена в новой распределенной архитектуре. WeBank предоставляет инновационные интернет-услуги в облаке, в результате чего затраты на управление счетом снизились на 80%, а энергопотребление – на 25%. Традиционные банки вынуждены вкладывать значительные средства в создание собственных центров обработки информации. Облачный центр обработки данных Tencent Cloud предоставляет услуги WeBank в режиме оплаты по мере использования. Как показала многолетняя практика, он может без сбоев обслуживать сотни миллионов пользователей. Такая распределенная базовая система обеспечивает высокую производительность при низких затратах, способствует оцифровке финансовых услуг.

4. Китайский WeBank изначально был нацелен на предоставление качественных инклюзивных финансовых услуг и выполнение социальной миссии. Основными клиентами цифрового банка являются социально уязвимые категории населения и представители малого и среднего предпринимательства. Типичными заемщиками WeBank являются фирмы, в которых работает около 10 человек. Значительное количество компаний-заявителей не имеют кредитной истории и получают свой первый кредит в WeBank. Комфортные условия в банке созданы и для лиц с ограниченными возможностями. Все эти сегменты клиентов часто не попадают в сферу внимания традиционных банков, но имеют большой потенциал для наращивания клиентской базы. Такой подход мог бы быть использован и в странах ЕАЭС для стимулирования предпринимательства и выполнения задач устойчивого развития.

5. Продуктовая линейка WeBank базируется на небольших и недорогих микрокредитах. Это позволяет банку зарабатывать прибыль за счет высокого спроса и роста клиентской базы. Сокращение расходов достигается за счет экономии затрат на привлечение клиентов, офисную инфраструктуру и персонал по обслуживанию заемщиков. WeBank в значительной степени автоматизировал процессы оценки и выдачи кредитов, мониторинга рисков и обслуживания клиентов. В то же время банк несет значительные затраты на финансовые инновации и ИТ-специалистов с целью повышения производительности труда. Ежегодно банк инвестирует около 10% годового дохода в разработку передовых технологий, что впоследствии окупается. Так, с внедренной технологией RPA один человек может выполнить тот же объем работы, что ранее выполняли несколько десятков сотрудников.

Происходит своеобразный процесс перетока рабочей силы в сферу цифровых финансовых технологий, что повышает эффективность работы банка.

6. Для успешного функционирования в индустрии онлайн-кредитования важным аспектом является управление цифровыми рисками. Помимо использования традиционной информации о заемщиках WeBank собирает социальные, транзакционные и поведенческие данные на платформах Tencent для моделирования оценки кредитоспособности клиентов. WeBank использует различные алгоритмы, системы показателей и внутренние рейтинги, методы логистической регрессии и машинного обучения для создания серии цифровых моделей управления финансовыми рисками. В итоге формируется база данных клиентов с высоким риском. В результате такого подхода доля необслуживаемых кредитов WeBank ниже среднего показателя по отрасли.

7. Развитие цифровых банков невозможно без соблюдения мер по кибербезопасности и обеспечения конфиденциальности данных. Все финансовые услуги требуют проверки личности по данным пользователей. Это основной фактор, сдерживающий перенос банковского бизнеса в сферу онлайн. WeBank тесно сотрудничает с Tencent в области удаленной биометрической идентификации. Благодаря ведущей в мире технологии распознавания лиц соблюдается высокая точность определения клиентов при удаленной проверке личности. WeBank имеет многоуровневую систему защиты от кибератак, которая позволяет быстро пресечь поведение злоумышленников и отсеивать атакующий трафик. Такой подход позволяет клиентам WeBank пользоваться безопасными финансовыми услугами.

8. Партнерские отношения особенно важны для необанков в плане масштабирования их операций. WeBank формирует экосистему партнерства заинтересованных сторон, занимающихся реализацией проектов с соблюдением экологических, социальных и управленческих стандартов (ESG), при участии правительства, бизнес-сообщества и широкой общественности. WeBank постоянно расширяет программы сотрудничества с кредитными платформами, площадками электронной коммерции и автоматизированными информационными системами по управлению капиталом. Объединение ресурсов с кооперативными банками позволяет увеличивать объем средств для последующих финансовых операций и получать существенную прибыль. Разработанные совместно с другими предприятиями приложения экосистемы с открытым исходным кодом WeBank Blockchain помогают стимулировать цифровизацию промышленности, служат развитию реальной экономики и способствуют реализации стратегии устойчивого развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Sarma M.* Index of financial inclusion – A measure of financial sector inclusiveness // Berlin Working Papers on Money, Finance, Trade and Development. 2012. No. 07.
2. *Beck T., Lin C., Ma Y.* Why do firms evade taxes? The role of information sharing and financial sector outreach // The Journal of Finance. 2014. № 69. Pp. 763–817.
3. *Kasperczyk M., Schnabl P.* How Safe are Money Market Funds? // The Quarterly Journal of Economics. 2014. Vol. 128. Iss. 3. Pp. 1073–1122.
4. *Zogning F.* Financial inclusion, inclusive entrepreneurship, and alternative financing options // Journal of Small Business & Entrepreneurship. 2023. Vol. 35. Iss. 1. Pp. 8–13.
5. *Trung D., Quynh L.* The effect of financial inclusion on bank stability: Evidence from ASEAN // Cogent Economics & Finance. 2022. Vol. 10. Iss. 1. Pp. 1–14.
6. *Ahamed M., Ho S., Mallick S., Matousek R.* Inclusive banking, financial regulation and bank performance: Cross-country evidence // Journal of Banking & Finance. 2021. Vol. 124(1). Pp. 1–50.
7. *Hasanul B., M Kabir H., Hassan B.* Bank Efficiency and Fintech-based Inclusive Finance: Evidence from Dual Banking System // Journal of Islamic Monetary Economics and Finance. 2023. Vol. 9. Pp. 1–16.
8. *Dupas P., Robinson J.* Savings constraints and microenterprise development: Evidence from a field experiment in Kenya // American Economic Journal: Applied Economics. 2013. № 5(1). Pp. 163–192.
9. *Brune L. Giné X., Goldberg J., Yang D.* Commitments to save: A field experiment in rural Malawi // Policy Research Working Paper 5748, The World Bank, 2017.
10. *Brickley J., Linck J., Smith Jr.* Boundaries of the firm: evidence from the banking industry // Journal of Financial Economics. 2003. Vol. 70. Iss. 3. Pp. 351–383.
11. *Аббасов А.М., Мамедов З.Ф., Алиев С.А.* Цифровизация банковского сектора: новые вызовы и перспективы. Экономика и управление. 2019. № 6. С. 81–89.
12. *Власова Ю.А., Герзелиева Ж.И.* Блокчейн-технологии в банковском бизнесе: направления развития // Банковское дело. 2023. № 4. С. 48–55.
13. *Иванов В.В., Левин М.П.* Цифровая трансформация управления банковской организацией для формирования продуктовых линеек // Банковские услуги. 2023. № 3. С. 33–38.
14. *Магомаева Л.Р., Разина О.М.* Анализ основных направлений развития цифровых технологий в банковской системе // Банковские услуги. 2023. № 2. С. 2–9.
15. *Windasari N., Kusumawati N., Larasati N., Amelia R.* Digital-only banking experience: Insights from gen Y and gen Z // Journal of Innovation & Knowledge. 2022. Vol. 7. Iss. 2. Pp. 1–10.
16. *Liu Y., Fan T., Chen T., Xu Q., Yang Q.* FATE: An industrial grade platform for collaborative learning with data protection // Journal of Machine Learning Research. Vol. 22. Iss. 1. Pp. 10320–10325.

REFERENCES

1. *Sarma M.* Index of financial inclusion – A measure of financial sector inclusiveness // Berlin Working Papers on Money, Finance, Trade and Development. 2012. No. 07.
2. *Beck T., Lin C., Ma Y.* Why do firms evade taxes? The role of information sharing and financial sector outreach // The Journal of Finance. 2014. № 69. Pp. 763–817.
3. *Kacperczyk M., Schnabl, P.* How Safe are Money Market Funds? // The Quarterly Journal of Economics. 2014. Vol. 128. Iss. 3. Pp.1073–1122.
4. *Zogning F.* Financial inclusion, inclusive entrepreneurship, and alternative financing options // Journal of Small Business & Entrepreneurship. 2023. Vol. 35. Iss. 1. Pp. 8–13.
5. *Trung D., Quynh L.* The effect of financial inclusion on bank stability: Evidence from ASEAN // Cogent Economics & Finance. 2022. Vol. 10. Iss. 1. Pp. 1–14.
6. *Ahamed M., Ho S., Mallick S., Matousek R.* Inclusive banking, financial regulation and bank performance: Cross-country evidence // Journal of Banking & Finance. 2021. Vol. 124(1). Pp. 1–50.
7. *Hasanul B., M Kabir H., Hassan B.* Bank Efficiency and Fintech-based Inclusive Finance: Evidence from Dual Banking System // Journal of Islamic Monetary Economics and Finance. 2023. Vol. 9. Pp. 1–16.
8. *Dupas P., Robinson J.* Savings constraints and microenterprise development: Evidence from a field experiment in Kenya // American Economic Journal: Applied Economics. 2013. № 5(1). Pp. 163–192.
9. *Brune L. Giné X., Goldberg J., Yang D.* Commitments to save: A field experiment in rural Malawi // Policy Research Working Paper 5748, The World Bank, 2017.
10. *Brickley J., Linck J., Smith Jr.* Boundaries of the firm: evidence from the banking industry // Journal of Financial Economics. 2003. Vol. 70. Iss. 3. Pp. 351–383.
11. *Abbasov A.M., Mamedov Z.F., Aliiev S.A.* Digitalization of the Banking Sector: New Challenges and Prospects // Economics and Management. 2019. № 6. Pp. 81–89. (In Russ.)
12. *Vlasova Y.A., Gerzelieva Zh.I.* Blockchain technologies in banking business: directions of development // Banking. 2023. No. 4. Pp. 48–55 (In Russ.).
13. *Ivanov V.V., Levin M.P.* Digital transformation of management of a banking organization for the formation of product lines // Banking services. 2023. No. 3. Pp. 33–38 (In Russ.).
14. *Magomaeva L.R., Razina O.M.* Analysis of the main directions of development of digital technologies in the banking system // Banking services. 2023. No. 2. Pp. 2–9 (In Russ.).
15. *Windasari N., Kusumawati N., Larasati N., Amelia R.* Digital-only banking experience: Insights from gen Y and gen Z // Journal of Innovation & Knowledge. 2022. Vol. 7. Iss. 2. Pp. 1–10.
16. *Liu Y., Fan T., Chen T., Xu Q., Yang Q.* FATE: An industrial grade platform for collaborative learning with data protection // Journal of Machine Learning Research. Vol. 22. Iss. 1. P. 10320–10325.

Дата поступления рукописи: 31.08.2023 г.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Попкова Анна Станиславовна – кандидат экономических наук, доцент, заведующий отделом мониторинга социально-экономического развития Института экономики Национальной академии наук Беларуси, Минск, Республика Беларусь
Levsann@tut.by

ABOUT THE AUTHOR

Anna S. Popkova – Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Head of the Department for Monitoring of Socio-Economic Development, Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus
Levsann@tut.by

DIGITAL FINANCIAL INCLUSION BANK: CHINA'S EXPERIENCE

The article discusses the experience of WeBank, China's digital financial inclusion bank recognized as the best digital bank in the world. The indicators of WeBank's successful activity over the past five years are analyzed. It is revealed that the main clients of WeBank are socially vulnerable groups, small and medium-sized enterprises. The main success factors of WeBank have been identified and studied. They include digital innovation in customer service, development of the platform business model, social media integration, significant cost reduction, quick and affordable credit products, enhanced security measures, cross-functional teamwork of employees, and regular research into user behavior. It is proposed to implement the Chinese digital banking experience in the Eurasian Economic Union member states.

Keywords: *digital bank, inclusive financing, digital financial technologies.*

JEL: E51, G21, M14, L31.