

заказная или готовая АБС), при котором можно добиться наилучшего выполнения задачи по росту эффективности работы бизнес-процесса.

Оценка реализации автоматизации бизнес-процессов банка основана, с одной стороны, на показателях инвестиционного анализа, а с другой — можно использовать также показатели финансового анализа, во-первых, для определения экономического эффекта, а во-вторых — в целях увеличения точности оценки.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Балюкова М. А., Толмачева Е. М.* Информационная безопасность дистанционных банковских операций // Экономическая безопасность: государство, регион, предприятие : сборник статей Международной научно-практической конференции. — Барнаул : Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, 2017. — С. 210–215.

2. *Князев В. Т.* Совершенствование банковской системы и подготовка кадров для банковской службы // *Налоги*. — 2016. — С. 32.

3. *Колосова А. Ф.* О развитии банковского сектора // *Экономика строительства*. — 2015. — № 7. — 54 с.

4. *Щербакова Н. В., Ильиных Ю. М.* Проблемы и перспективы развития потребительского кредитования в РФ // *Алтайский вестник Финансового университета*. — 2017. — № 2. — С. 91–102.

УДК 336.7

## ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

*Ю. Г. Швецов, докт. экон. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова», Барнаул, Россия, e-mail: yu.shvetsov@mail.ru*

*В. Г. Корешков, специалист отдела УМР, Алтайский институт труда и права (филиал ОУП ВО АТИСО), Барнаул, Россия, e-mail: v. g.koreshkov@mail.ru*

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные функции коммерческих банков на протяжении их развития. Очередной виток раз-

вития экономики с использованием новых технологий невозможен без активного участия ведущих финансовых институтов. Коммерческие банки одними из первых осваивают перспективные технологии, вкладывая в них значительные средства. Многие функции коммерческих банков претерпевают изменения, объединяя не только банковские, но смежные области финансовой деятельности.

**Ключевые слова:** коммерческий банк, цифровая экономика, блокчейн, майнинг, криптовалюты, облачные технологии, электронный банкинг.

## DIVERSIFICATION OF FINANCIAL ACTIVITIES COMMERCIAL BANKS IN CONDITIONS OF TRANSITION TO THE DIGITAL ECONOMY

*Yu. G. Shvetsov, Altai State Technical University. I. I. Polzunova, Barnaul, Russia  
V. G. Koreshkov, Altai Institute of Labor and Law (branch) of OUP VO ATISO,  
Barnaul, Russia*

**Abstract.** The article examines the main functions of commercial banks during their development. Another round of economic development, using new technologies is not possible without the active participation of leading financial institutions. Commercial banks are among the first to develop promising technologies, investing in them significant funds. Many functions of commercial banks undergo changes, combining not only banking, but related areas of financial activity.

**Keywords:** commercial bank, digital economy, blocking, mining, crypto-currencies, cloud technologies, electronic banking.

**Научная гипотеза исследования.** Коммерческий банк, как и любой хозяйствующий субъект рыночной экономики, планируя свою деятельность в волнах экономических циклов ее развития, не может не задумываться о своем будущем статусе и не хочет потерять в ней место одного из влиятельных игроков на финансовом рынке. Поэтому он будет занимать сейчас двойственную позицию на рынке: извлечение максимальной выгоды от традиционных финансовых транзакций и вложение большей части полученной от них прибыли в финансовые проекты, гарантирующие дивиденды в будущем.

Современные коммерческие банки, обладая значительными финансовыми ресурсами, находящиеся в центре развития мировых финансовых технологий, перешли к осуществлению двух родов деятельности: традиционной и цифровой.

Традиционная деятельность коммерческих банков включает в себя классические банковские операции, подлежащие налогообложению, пользующиеся спросом и приносящие основной доход банку. Эти операции имеют слабые перспективы развития в их сегодняшнем виде, и поэтому постепенно их число будет сокращаться из-за перехода клиентов на новые технологии и стандарты обслуживания.

В связи с развитием технологий блокчейна, внедрения в практику расчетов с помощью цифровых валют и общей сложившейся тенденцией к развитию цифровых технологий, прибыль от традиционных операций коммерческие банки активно вкладывают в более перспективные финансовые проекты, связанные с цифровыми технологиями, имеющими сегодня ряд преимуществ: они не подлежат налогообложению и позволяют получать сверхприбыль, обеспечивая успешное финансовое развитие в будущем уже сегодня.

Современные коммерческие банки планируют стратегию своего развития на основе различных макроэкономических показателей и прогнозов, в том числе с учетом волн экономических циклов [1]. Обращаясь к истории развития банковского дела, можно выделить, что эволюционное развитие функций коммерческого банка всегда происходило в авангарде развития экономики. Исторически первые функции банка как кредитного института были следующие:

- *привлечение денег* — средства, доверенные банку, приносят доход своим владельцам и одновременно являются источником ресурсов для банка;
- *кредитование*;
- *посредничество при расчетах* — банки в экономике играют роль посредников в проведении расчетов и платежей. Данная функция банков в экономике России способствовала развитию электронных безналичных платежей и появлению самых разных форм расчетов, том числе платежных карт, чеков и др.;
- *создание кредитных денег* — данную функцию банки в экономике выполняют путем оформления безналичных займов.

Перечисленные функции коммерческие банки выполняли как финансовые посредники, аккумулируя и перераспределяя денежные

средства, призванные снижать транзакционные издержки в экономике.

Текущие функции банка как финансово-кредитного института:

- привлечение (аккумуляция) денежных средств и превращение их в ссудный капитал;
- стимулирование накоплений в народном хозяйстве;
- посредничество в кредите;
- посредничество в платежах;
- создание кредитных средств обращения;
- посредничество на фондовом рынке (в операциях с ценными бумагами);
- *трансформационная* функция — банки преобразуют «короткие» деньги в «длинные» (краткосрочные депозиты — в долгосрочные кредиты);
- предоставление консультационных, информационных и др. услуг;
- электронный банкинг.

В современной экономике на качественно новый уровень вышли выполняемые банковские операции и функции. Сегодня большинство предприятий и клиентов все реже посещают операционные офисы банков, предпочитая использовать электронные приложения (электронный банкинг), которые все стремительнее завоевывают популярность.

Новые (перспективные) функции банка как финансового института:

- приобретение интеллектуальной собственности;
- вложения в цифровые активы;
- майнинг криптовалют;
- накопление криптовалют (хранение);
- выпуск собственных криптовалют;
- обмен фиатных денег на криптовалюту и наоборот;
- облачный майнинг;
- умные вещи, умные контракты;
- внедрение робототехники, электронных помощников, чат-ботов, CRM-система взаимодействия с клиентами;
- использование искусственного интеллекта;
- написание программ для отдельных банковских операций;
- блокчейн сервис;
- юридическое сопровождение и защита;

- решение этических и юридических проблем использования искусственного интеллекта.

Будущие технологии трансформируют привычные банковские услуги и операции в область виртуального пространства. Изменится подход к верификации клиентов и порядок проведения расчетов. Использование технологии блокчейн позволяет сократить сроки проведения операций и отказаться от услуг платежных систем, депозитариев и других посредников, уменьшая затраты на совершение сделок [2]. Соответственно коммерческие банки будут стараться использовать передовые технологии для получения конкурентных преимуществ. Банки уже делают первые шаги в операциях с использованием технологии блокчейна, позволяющие сократить время проведения сделок с нескольких дней или недель до нескольких часов. Это выгодно клиентам, а значит, и банку.

Лидеры банковского дела стараются не упустить новый тренд в современной экономике и используют технологии блокчейна как дополнительную услугу для своих клиентов, привлекая для этого различных производителей программного обеспечения.

Существующие сегодня прототипы системы удаленной идентификации пользователей на блокчейн уже позволяют на базе банковского приложения создать децентрализованную систему пользования банковскими продуктами различных банков, открыв только приложение, идентификацию клиентов будут проводить банки. Это позволит использовать только одно приложение для пользования банковскими услугами любого банка без посещения их офисов. Пример таких технологий уже существует в европейских банках, где клиенты, авторизовавшись в одном банке, могут пользоваться услугами других банков и кредитных организаций. Открывать расчетные счета, переводить средства с помощью различных платежных систем, торговать криптовалютой и т. д.

Очевидно, что использование смартфона или компьютера более выгодно для клиента. Отсутствует необходимость добираться до офиса банка, ждать своей очереди, теряя время и деньги, и т. д. Таким образом, клиенты, ориентированные на активное использование смартфона, Интернета, подталкивают банки и финансовые организации в цифровое пространство, без физического присутствия сотрудников и клиентов.

Эта тенденция подчеркивается статистикой числа банков (190) и банковских отделений в России (11 тысяч) за 2016–2017 гг. Наибо-

лее частой причиной сокращения банковских отделений является их слабая востребованность, а также низкая рентабельность. Не последнюю роль играет и централизация банков, но по совокупности факторов потребность в большом количестве отделений просто отпала. И это общемировая тенденция.

Крупные международные коммерческие банки, такие как Bank of America, City, HSBS активно сокращают свои отделения по всему миру, поскольку выбор клиентов склоняется к более удобным для них условиям. Как правильно это доступ к банковским услугам из собственного офиса, с планшета, смартфона или компьютера и в любое время в режиме 24/7.

На плечи банков ложится не только отказ от собственных отделений и надежная защита персональных данных, но и аутентификация доступа клиентов, что является не простой задачей, решить которую сегодня пытаются во многих странах.

Современные банки переходят на полное самообслуживание клиентов, с помощью банкоматов с расширенными функциями и чат-ботов (с элементами искусственного интеллекта). Решение по кредитным заявкам все чаще принимают специально написанные программы на базе автоматически загружаемых данных (CRM). Финансовые расчеты также уходят в сторону облачных технологий и сервисов, дела современные финансовые институты все больше похожими на IT-компании, которым необходимы мощные вычислительные центры. Услугами облачных технологий все больше пользуются банки, страховые компании, предоставляя в свою очередь другим компаниям доступ к пользовательской информации, на основании которой клиенту предлагаются различные услуги.

Существующие сегодня виртуальные помощники, например, разработка KPMG EVA (Enlightened Virtual Assistant — «Продвинутый виртуальный помощник»), полноценно могут заменить клиентского персонального менеджера. Виртуальные помощники используют всю доступную аналитику (расходы клиента, историю его запросов и поисков в Интернете, состояние здоровья, посещение фитнес-центров, путешествия и т. д.) голосовую аутентификацию, искусственный интеллект и облачные технологии, на основании которых может не только дать рекомендации, но и записать на прием к врачу, на фитнес, в бассейн и даже оплатить эти услуги, используя для этого удаленную идентификацию клиентов с помощью биометрических данных.

С другой стороны, необходимость сложной технологии идентификации клиентов может уйти в прошлое. Поскольку сегодня верификация клиентов происходит с помощью гаджетов клиента и банку достаточно связаться с этими устройствами, не тревожа клиентов, которые в силу возложенных на них полномочий могут совершить транзакции и т. д. Сегодня не только смартфоны, но и умные часы, холодильники, телевизоры могут производить заказы и производить оплату с разрешения клиента. Это упрощает жизнь клиента и повышает эффективность электронных устройств и в конечном счете позволяет экономить на банковских услугах, предоставляя более дешевый конечный продукт для клиента.

Более того, использование криптовалют и технологий блокчейна позволят упростить банковские операции, поскольку произойдет отказ от обычных денег в пользу криптовалют. Этому в настоящее время активно способствуют международные биржевые площадки, осуществляя торговлю криптовалютами, а также интернет-компании, предлагающие услуги облачного майнинга криптовалют.

Вместе с тем активное использование цифровых технологий и гаджетов приведет к замещению людей в банках и других финансовых институтах искусственным интеллектом, чат-ботами, цифровыми системами и т. д. Это приведет к вопросу о сокращении рабочих мест, безработице, снижению налоговых доходов государства. В связи с этим актуальным становится вопрос налоговой политики в отношении цифрового интеллекта и цифровых технологий, осуществляемых роботами.

Все вышесказанное позволяет сделать заключение, что в ближайшие пять-семь лет финансовые институты перейдут в область цифровых финансов, развивая облачный майнинг, внедрение искусственного интеллекта.

Будущая модель банка представляет собой набор программного обеспечения, которое подобно компьютерному вирусу, проникнет во все сферы деятельности человека, завладев всеми данными клиента. Безусловно, что клиент банка будет конечным бенефициаром, дающим разрешение на осуществление банковских операций. Безобидные на первый взгляд приложения будут автоматически собирать данные на своих пользователей от состояния банковского счета и истории покупок, размера заработной платы, ежемесячных отчислений, приобретаемого имущества, оплаты налогов, автоматиче-

ского заказа товара, оплаты телефона, коммунальных услуг до биометрических данных.

Важным условием сохранения позиций на банковском рынке является внедрение и использование программного обеспечения для получения клиентами банковских услуг уже сегодня. Это подчеркивается и развитием интернет-банков, таких как Тинькофф банк, Модуль банк, Точка банк и полностью виртуальные проекты Рокет-банк.ру (Интеркоммерц банк), Инстабанк.ру (проект, реализуемый компанией iDA mobile, разрабатывающей мобильные приложения, в том числе и для коммерческих банков, но реализуемый Военно-промышленным банком), Touch bank (ОТП банк) и т. д. Сегодня их в России насчитываются около 30. Данные банки наглядно демонстрируют, что для их существования и эффективного развития наличие офисов не является необходимостью. Имея хорошее программное обеспечение, банки в состоянии обеспечить всю необходимую линейку банковских и смежных продуктов.

Таким образом, можно сделать вывод, что коммерческие банки учитывающие влияние волн циклического развития экономики, несмотря на возможные риски, инвестируют в свое будущее уже сегодня, обеспечивая развитие цифровой экономики и перспективных технологий.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Кондратьев Н. Д.* Основные проблемы экономической статистики и динамики: Предварительный эскиз. — 1-е изд. — М.: Наука, 1991. — 567 с.

2. *Швецов Ю. Г.* Цифровая экономика и децентрализация общества // Вызовы цифровой экономики: условия, ключевые институты, инфраструктура : сборник статей I Всероссийской научно-практической конференции. — Брянск, 2018. — С. 61–63.