

УДК 33 DOI: 10.14451/2.196.84

Ключевые тренды финансово-технологических разработок как фактор развития персонального инвестирования

© 2024 **Матерова Елена Сергеевна**

Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории. Самарский государственный экономический университет.

E-mail: Nedlen63@yandex.ru

© 2024 **Ружанская Наталья Вячеславовна**

Кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и управления. Коми республиканская академия государственной службы и управления (КРАГСИУ).

E-mail: natasharug@mail.ru

© 2024 **Хомяков Сергей Сергеевич**

Магистрант. Самарский государственный экономический университет.

E-mail: Di-mol1234@yandex.ru

Ключевые слова: криптовалюта, технология блокчейна, рынок цифровых финансовых активов.

Каждое предприятие, действующее в финансовой сфере, стремится сохранить свои конкурентные преимущества, постоянно наращивая успех, занимая все новые ниши и преумножая клиентский поток. В условиях современного общества важным конкурентным преимуществом является своевременное внедрение цифровых новшеств. Многие передовые информационные технологии внедрены в деятельность российских финансовых компаний, но в статье будут рассмотрены те, которые продолжают развиваться, а также те, которые только предстоит ввести в широкий оборот.

Из текущих технологических разработок наиболее значимым представляется тренд криптовалют, использование которых наращивает обороты. В первую очередь криптовалюта используется как инструмент спекуляции и предоставляет своим держателям возможность заработка.

Учитывая повышение стоимости ведущих криптовалют, это тенденция в будущем сохранится.

Большее значение имеет технология блокчейн, которая заложена в основу криптовалюты и может использоваться и в других направлениях.

– Интеграция блокчейна в финансовую сферу может привести к значительному повышению производительности, сокращая время и расходы на различные финансовые операции. Смарт-контракты, основанные на техно-

логии блокчейна, способны автоматизировать и упростить процессы исполнения условий финансовых договоров.

- Использование технологии блокчейна может привести к уменьшению расходов, связанных с посредниками и промежуточными этапами в процессе финансовых транзакций. Это особенно важно для международной финансовой деятельности, где блокчейн может упростить процедуры клиринга и расчетов.
- Технология блокчейна способна улучшить эффективность и безопасность процессов верификации клиентов (KYC) и борьбы с отмыванием денег (AML), обеспечивая прозрачность в процессе сбора и обмена информацией.

Ряд последующих трендов также тесным образом связан с технологией блокчейна. Например, создание цифровой национальной валюты, которая также использует распределенный реестр. В настоящее время Центральный банк РФ активно испытывает новейшую версию российской валюты – цифровой рубль. Помимо традиционных видов рубля – бумажного и электронного – готовится к запуску третья форма – цифровая.

В будущем с помощью цифровых рублей будет возможно оплачивать покупки в торговых точках, осуществлять интернет-транзакции и переводить средства. Все три вида валюты будут иметь одинаковую стоимость: один цифровой рубль соответствует одному бумажному или одному электронному рублю.

В отличие от традиционных денег, которые хранятся в кошельке или на банковском счете, цифровые рубли будут находиться в специальных цифровых кошельках на платформе Центрального банка. Для осуществления платежей и переводов с использованием цифровых рублей будут доступны мобильные приложения банков, связанные с этой платформой.

Транзакции можно осуществить в любой момент, даже если в тот момент нет доступа к интернету или мобильной связи. Все операции будут выполняться мгновенно круглосуточно. Каж-

дый электронный рубль будет соответствовать уникальному цифровому идентификатору, который позволит проследить за использованием средств и их перемещением, гарантируя полную прозрачность всех финансовых операций.

Одним из ключевых направлений на рынке финансовых технологий, связанных с цифровым переворотом, являются цифровые финансовые активы (ЦФА).

Цифровые финансовые активы представляют собой отдельный класс инновационных финансовых инструментов с уникальным правовым статусом, подробное описание которых было осуществлено ранее. Будущее цифровых финансовых активов связано с применением технологии блокчейна, поскольку их основу составляет токен – уникальный двоичный код, содержащий всю информацию о владельце, дате эмиссии, условиях использования и других обязательствах. Создание токенов будет осуществляться в системе, построенной на принципах распределенного регистра, характерного для блокчейна. В России процедура выпуска и оборота цифровых финансовых активов будет строго регламентирована законодательством. Право на эмиссию токенов будет предоставлено исключительно компаниям, включенным в список операторов информационных систем, который ведет Центральный банк.

Центральный банк России активно занимается созданием оптимальных условий для развития отрасли цифровых финансовых активов, включая согласование нормативной базы. Для бизнеса цифровые финансовые активы представляют собой упрощенный механизм выпуска и оборота ценных бумаг с целью привлечения инвестиций. Кроме того, благодаря токenu, можно значительно уменьшить минимальный размер инвестиций, что делает цифровые финансовые активы более доступными для широкого круга инвесторов.

Статистика объема рынка ЦФА по месяцам с 2022 года представлена на рисунке 1.

Источники сообщают о том, что рынок цифровых

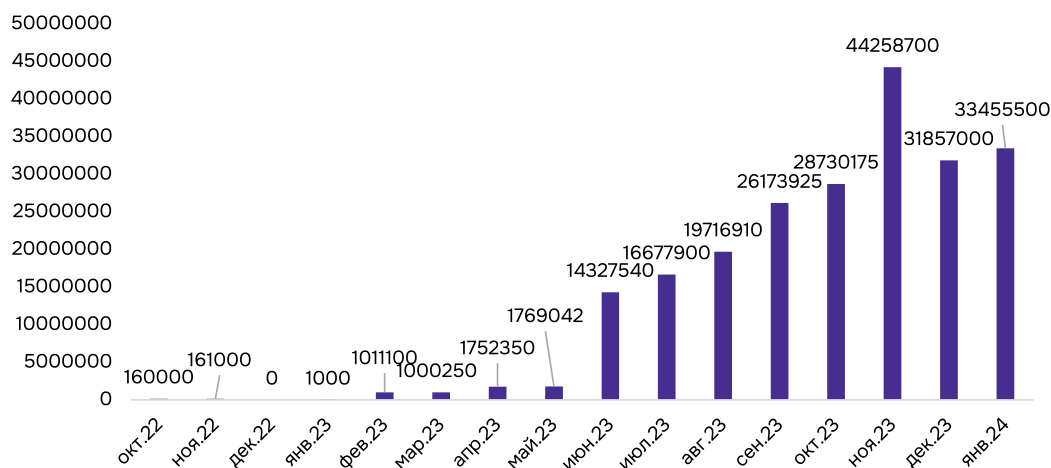


Рис. 1. Объем выпуска ЦФА, тыс. руб. [11]

финансовых активов в России активно развивается, с «Альфа-Банком», «Атомайз» и «Сбербанком России» в числе лидеров по количеству публичных размещений. В июле прошлого года на платформе «Атомайз» состоялся первый выпуск цифровых финансовых активов, привязанных к стоимости палладия «Норникеля», и с тех пор оператор провел уже 11 таких выпусков. «Экспобанк» впервые в России осуществил структурированную сделку с цифровыми активами, выдав заемщику кредит, закрепленный за блокчейн-токенами, в августе 2020 года.

Кроме того, цифровые финансовые активы могут применяться и в других сферах. В сотрудничестве с «Интерросом» на платформе «Атомайз» были выпущены NFT-токены, которые содержат в себе три фрески XVI века, созданные учениками Рафаэля и хранящиеся в коллекции Государственного Эрмитажа, включая «Венеру и Амура на дельфинах», «Венеру и Адониса» и «Венеру, вынимающую занозу». В этих токенах зашифрована информация о процессе реставрации этих шедевров. Только обладатели этих токенов могут взглянуть на фрески в их первоизданном виде и станут владельцами цифровых прав на использование и финансовые возможности по отношению к объектам интеллектуальной собственности, что придает уникальность концеп-

ции «Цифрового искусства». Кроме того, криптовалютные активы могут выступать в роли стимулирующих инструментов для работников. Так, компания «Норникель» представила собственную цифровую валюту для своих сотрудников в рамках инициативы под названием «Цифровой инвестор». Каждый работник, отработавший в компании не менее года на начало 2023 года, имеет право приобрести такие активы, которые будут привязаны к стоимости акций «Норникеля» на момент их покупки и погашения. Продолжительность трудовой деятельности в компании определяет количество доступных криптовалютных активов. Прибыль от них состоит из двух элементов: регулярные выплаты, аналогичные дивидендам по акциям компании, и одноразовая выплата, которая будет проведена через пять лет после погашения активов, и будет равна стоимости акций «Норникеля» в момент погашения. Таким образом, можно утверждать, что рынок криптовалютных финансовых активов экспериментирует и расширяется, исследуя разнообразные инструменты и сегменты.

Другим трендом цифрового развития финансовой сферы и привлечения клиентов является внедрение в работу так называемых суперприложений, которые представляют собой многофункциональные приложения, объединяющие на сво-

ей платформе множество разнонаправленных функций, позволяя пользователям выполнить разнообразные задачи без необходимости переключения между различными приложениями.

Суперприложения объединяют в себе элементы социальных сетей, мессенджеров, финансовых инструментов, онлайн-магазинов и других сервисов. Они обычно предоставляют удобный и полноценный опыт использования различных услуг внутри одного приложения.

Эти приложения стремятся стать единым пространством для удовлетворения всех повседневных потребностей пользователя, предлагая ему обширный ассортимент услуг и удобный дизайн. К примерам таких приложений относятся WeChat в Китае, который объединяет в себе функциональность мессенджера, социальной сети, системы платежей и прочее, или Alipay, предоставляющее финансовые услуги, возможность покупки товаров и множество других возможностей.

Таким образом, суперприложения создают удобное и интегрированное пространство для разнообразных онлайн-активностей, что делает их популярными среди пользователей. При этом финансовые компании в настоящее время, создавая множество разных сервисов, стремятся объединить их на одном ресурсе с целью привлечь клиента и увеличить прибыль, однако серьезных суперприложений крупными финансовыми компаниями пока еще не создано, что делает данное направление новым в конкурентной борьбе.

В современном мире ключевую роль занимает тенденция применения открытых API, представляющих собой программные интерфейсы, благодаря которым осуществляется оперативное и надежное обмен информацией между различными предприятиями и их программными продуктами. В сфере банковского дела они находят применение для связи между банками и поставщиками услуг в области финансовой технологии. В финансовой сфере открытые API

имеют несколько важных применений:

- позволяют сторонним разработчикам создавать приложения и сервисы, интегрированные с банковскими системами для обработки переводов, платежей и других транзакций;
- дают возможность пользователям управлять своими счетами через сторонние приложения, например, по оптимизации бюджета;
- используются для подтверждения личности пользователя в банковских системах, усиливая безопасность;
- при помощи открытых API можно сравнить различные финансовые продукты, такие как страхование, кредиты или депозиты, что обеспечивает больше прозрачности и выбора для клиента.

Открытые API в финансовой сфере обычно используют стандартизированные протоколы и форматы данных, такие как OAuth для авторизации и RESTful API для взаимодействия с данными. Этот метод способствует стандартизации и упрощает процесс интеграции между разнообразными системами. При этом благодаря использованию открытых API, маленькие банки могут избежать затрат времени на создание собственных технологических сервисов, вместо этого получая доступ к уже разработанным решениям в сфере финансовых технологий. Использование API дает банкам возможность расширить ассортимент предоставляемых услуг и функциональности. Однако вопросы безопасности и конфиденциальности играют важную роль, и они активно регулируются, чтобы защитить интересы пользователей и предотвратить злоупотребление данными.

Одним из наиболее перспективных и масштабных трендов финансовой цифровизации признается искусственный интеллект. Банки активно внедряют технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа предпочтений и моделей поведения клиентов, разработки систем чат-ботов и голосовых ассистентов, оценки кредитоспособности и предотвращения мошенничества, а также в области

биометрии и распознавания изображений для обработки документов.

Использование искусственного интеллекта способствует автоматизации бизнес-процессов, снижению расходов, анализу больших объемов данных, а также персонализации продуктов и услуг в соответствии с индивидуальными требованиями каждого клиента. Финтех-компании все больше полагаются на ИИ для лучшего понимания своих клиентов, оптимизации операций и принятия более осмысленных решений. Предиктивные способности ИИ также играют существенную роль в управлении рисками и раскрытии мошеннических схем. В дальнейшем прогнозируется расширение сферы влияния искусственного интеллекта в финансовом секторе.

Представленные тренды являются наиболее значимыми для финансовой сферы, что отмечено рядом экспертов и авторитетными изданиями как в России, так и зарубежом. Использование финансовыми компаниями этих трендов в своей работе позволит получить необходимые конкурентные преимущества и интегрироваться в мировую финансовую систему, сохраняя востребованность для потребителей. При этом существенное влияние на дальнейшее развитие цифровизации оказывает не только выбор самих компаний, но и государственная политика, в которой приоритет должен быть сосредоточен на следующих направлениях:

- Стимулирование массового спроса бизнеса на цифровые технологии.
- Обеспечение доступности цифровых технологий для населения.
- Создание условий для развития IT-компаний в российской юрисдикции.
- Поддержка кадрового потенциала цифровизации.
- Развитие нормативного регулирования цифровых технологий.
- Развитие рынка данных и цифровых платформ.
- Содействие ускоренной разработке российских цифровых технологий.

В свете выдвинутых государственных стратегий становится очевидной ключевая задача государства – создание благоприятных условий для динамичного и целенаправленного роста цифровой экономики. К этим условиям также относится и то, что государство должно уверенно и на регулярной основе само использовать цифровые технологии, подчас выступая инициатором их разработок, а не просто регулировать вопрос использования этих технологий предприятиями.

Интерес также представляет опыт тех стран, где цифровизация экономики и финансовой сферы в частности, проходила под давлением со стороны рынка, а не инициировалась государством. Такая ситуация характерна, например, для Австралии. Однако это не исключает участия государства, которое должно создавать нормативно-правовую базу для регулирования нового типа отношений, устанавливать налоговые режимы и поддерживать развитие нового сектора за счет инвестиционных вливаний в научные разработки.

Таким образом, в России на современном этапе существует достаточно серьезные препятствия в развитии цифровизации финансового сектора, которые связаны со слабостью нормативного регулирования, нерешенностью вопросом безопасности, подготовки кадров и порождаемой этим процессом безработицей, а также цифровым неравенством. Вместе с тем, в преодолении этих препятствий значительная роль принадлежит самому бизнесу и его готовности разрабатывать и внедрять технологичные решения, которые диктуются современностью. При этом уже не обязательно обладать большими финансовыми активами, так как выделяются тренды, доступные и малым финансовым организациям, например, открытые API. Однако поддержка государства является важным элементом в данном процессе, задающим вектор развития и решающим проблемы институционального характера, не подвластные предприятиям.

Библиографический список

1. Башарин Г. П. Начала финансовой математики.. – М. : Инфра-М, 2021.. – 160 с.
2. Белова О. А. Информационные технологии в финансово-банковской сфере.. – М. : LAP Lambert Academic Publishing, 2022.. – 248 с.
3. Егин Ю. А. Формирование и оптимизация портфеля инвестиций частного инвестора // Инновации и инвестиции.. – 2022.. – № 9.. – С. 42–47.
4. Еремина М. Ю., Болотова Р. Г., Агунович Ю. А. Частные инвестиции как важнейший фактор успешного развития предприятий рыбной отрасли // Российский экономический интернет-журнал.. – 2021.. – № 2.. – С. 29.
5. Захаркина А. В., Кузнецова О. А. Развитие инструментов прямого финансирования субъектов малого и среднего предпринимательства: правовой аспект // Вестник Пермского университета. Юридические науки.. – 2019.. – № 46.. – С. 651–671.
6. Илышева Н. Н., Крылов С. И. Анализ в управлении финансовым состоянием коммерческой организации : монография.. – 2021.
7. Костиков М. Проблемы новейших технологий финансового сектора.. – URL: <https://ib-bank.ru/bisjournal/news/15039> (дата обр. 04.10.2024).
8. Котляров И. Д. Цифровая трансформация финансовой сферы: содержание и тенденции // Управленец.. – 2020.. – № 3.. – С. 72–81.
9. Лаврушин О. И., Соловьев В. И., Косарев В. Е. Банковские информационные системы и технологии.. – М. : КноРус, 2021.. – 527 с.
10. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития / А. В. Бабкин [и др.] // И-Еconomy.. – 2023.. – 10 (3).. – С. 9–25.
11. Цифровые финансовые активы в России / Cbonds.. – URL: <https://cbonds.ru/dfa>.