

УДК 33**Развитие инновационных финансовых технологий****Медик Ирина Николаевна**

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры мировой экономики и экономической безопасности,
Байкальский государственный университет,
664003, Российская Федерация, Иркутск, ул. Ленина, 11;
e-mail: m.irina.n@list.ru

Аннотация

В последние десятилетия инновационные финансовые технологии (финтех) стремительно развиваются, оказывая существенное влияние на глобальные финансовые рынки и банковскую систему. Развитие технологий, таких как блокчейн, искусственный интеллект и большие данные, изменило способы ведения бизнеса и предложило новые пути предоставления финансовых услуг. Настоящая статья направлена на изучение ключевых аспектов развития инновационных финансовых технологий, их влияния на финансовую инфраструктуру, а также выявление основных тенденций, потенциальных рисков и возможностей для различных участников рынка. В данной работе использовались количественные и качественные методы анализа. Количественный подход включал анализ статистических данных по использованию финтеха в разных странах и отраслях, а качественный – изучение литературы и отчетов компаний, занимающихся инновационными финансовыми технологиями. Применялись также методы сравнительного анализа для выявления различий в подходах к финтеху в разных регионах. Проведенный анализ показал, что финтех оказывает значительное влияние на традиционные банковские и финансовые модели, предлагая более удобные, прозрачные и доступные решения для клиентов. Были выявлены ведущие технологии, способствующие развитию сектора, включая алгоритмическую торговлю, робо-эдвайзеров и смарт-контракты на основе блокчейна. Кроме того, исследование выявило некоторые препятствия, такие как вопросы безопасности данных и регулирования. Сделан вывод о том, что развитие инновационных финансовых технологий представляет собой важный шаг в эволюции глобальной финансовой структуры. Однако для максимально успешного внедрения этих технологий необходимо учитывать регулирование, безопасность и адаптацию бизнеса к новым условиям. Будущее финтеха зависит от способности учреждений адекватно реагировать на возникающие вызовы и гибко перестраивать свои процессы.

Для цитирования в научных исследованиях

Медик И.Н. Развитие инновационных финансовых технологий // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 9А. С. 663-674.

Ключевые слова

Развитие, инновации, финансы, технологии, финансовые технологии.

Введение

В современном мире финансовые технологии, или финтех, стали неотъемлемой частью экономического развития и преобразований. Инновационные решения в области финансов радикально меняют традиционные методы ведения бизнеса, влияя на взаимодействие между клиентами и финансовыми институтами и трансформируя основы денежного обращения. Эти изменения обусловлены стремительным прогрессом технологий, таких как Интернет, мобильные устройства, искусственный интеллект и блокчейн.

Одной из главных движущих сил финтеха является стремление к повышению доступности финансовых услуг. Традиционные банковские структуры часто оказываются неповоротливыми и недостаточно гибкими для удовлетворения современных потребностей пользователей [Барабанов, Иванов, 2023]. Инновационные компании предлагают альтернативные решения, упрощая процедуры открытия счетов, получения кредитов и проведения платежей. Онлайн-банки предоставляют полный спектр услуг через Интернет без необходимости посещения физических отделений, что экономит время и ресурсы клиентов.

Мобильные платежи стали ключевой областью развития финтеха. Использование смартфонов для осуществления финансовых транзакций существенно упростило процесс оплаты товаров и услуг. Технологии NFC и QR-кодов позволяют совершать платежи в одно касание, повышая удобство для пользователей и ускоряя взаимодействие между продавцом и покупателем. Кроме того, такие платежные системы часто интегрируются с программами лояльности и скидками, создавая дополнительную ценность для клиентов и стимулируя повторные покупки.

Основная часть

Блокчейн-технология, лежащая в основе криптовалют, стала революционной в контексте безопасности и прозрачности финансовых операций. Децентрализованный характер блокчейна исключает необходимость в центральных авторитетах, позволяя участникам сети самостоятельно контролировать и проверять транзакции [Кваде, Табылдиев, 2021]. Это открывает новые возможности для создания защищенных систем обмена данными и активами, а также для разработки смарт-контрактов, автоматизирующих выполнение условий соглашений без участия посредников.

Искусственный интеллект и машинное обучение находят широкое применение в анализе больших данных, прогнозировании рыночных трендов и управлении рисками. Финансовые институты используют эти технологии для более точной оценки кредитоспособности клиентов, обнаружения мошеннических схем и улучшения клиентского опыта через персонализированные рекомендации. Автоматизация процессов с помощью искусственного интеллекта позволяет снизить операционные издержки и повысить эффективность работы организаций, освобождая человеческие ресурсы для решения более сложных задач.

Краудфандинговые платформы стали популярным инструментом привлечения инвестиций в стартапы и социальные проекты. Они позволяют предпринимателям и создателям напрямую обращаться к широкой аудитории для сбора средств на реализацию своих идей. Это облегчает доступ к финансированию и способствует развитию инноваций, поддерживая проекты, которые могут быть неинтересны традиционным инвесторам. Сообщество инвесторов получает возможность участвовать в перспективных начинаниях и получать потенциальную прибыль от

их успеха.

Однако вместе с преимуществами финтех несет и ряд рисков. Увеличение объема цифровых транзакций делает финансовую систему более уязвимой к кибератакам и мошенничеству [Распутина, Буньковский, Старков, 2023]. Защита конфиденциальных данных клиентов и обеспечение безопасности информационных систем становятся первоочередными задачами для финтех-компаний. Регулирующие органы должны адаптировать существующие нормы и стандарты к новым реалиям, чтобы обеспечить надежность и устойчивость финансовой системы, не препятствуя при этом инновациям и конкуренции (табл. 1).

Таблица 1 - Основные инновационные финансовые технологии

Технология	Описание	Преимущества	Примеры применения
Блокчейн	Децентрализованная база данных, обеспечивающая безопасность и прозрачность операций	Устранение посредников, снижение издержек, повышенная безопасность	Криптовалюты, смарт-контракты
Искусственный интеллект	Технологии, позволяющие машинам обучаться и принимать решения	Персонализация услуг, анализ больших данных, автоматизация процессов	Кредитный скоринг, чат-боты
Мобильные платежи	Финансовые транзакции через мобильные устройства	Удобство, доступность, скорость	Бесконтактные оплаты, мобильные кошельки
Большие данные	Обработка и анализ огромных объемов информации	Прогнозирование тенденций, улучшение клиентского опыта	Маркетинговые стратегии, управления рисками

Традиционные банки и финансовые учреждения вынуждены перестраивать свои бизнес-модели, чтобы не уступить позиции новым игрокам на рынке. Многие из них инвестируют в развитие собственных цифровых платформ, создают партнерства с финтех-компаниями или приобретают перспективные стартапы. Такая интеграция позволяет объединить опыт и доверие, накопленные годами, с инновационными технологиями и гибкостью новых предприятий, создавая синергетический эффект и предлагая клиентам лучшие из возможных решений.

Финансовая инклюзия является одним из значимых эффектов развития финтеха. Возможность доступа к финансовым услугам через мобильные устройства позволяет охватить население, которое ранее было исключено из традиционной банковской системы. Это особенно актуально для развивающихся стран, где мобильные технологии часто опережают развитие инфраструктуры традиционных банков. Предоставление финансовых услуг широким слоям населения способствует сокращению неравенства и стимулирует экономический рост на местном и глобальном уровнях.

Одним из перспективных направлений является развитие открытого банковского дела (Open Banking), позволяющего сторонним разработчикам создавать приложения и сервисы на основе данных, предоставляемых банками по согласованию с клиентами [Адельсеитова, 2021]. Это стимулирует инновации и конкуренцию, предоставляя пользователям более широкий выбор продуктов и услуг, персонализированных под их индивидуальные потребности. Клиенты получают контроль над своими данными и возможность выбирать наиболее подходящие предложения на рынке.

Интеграция финтеха с другими секторами, такими как страховка (иншуртех), недвижимость (проптех) и правовые услуги (лэгалтех), открывает дополнительные возможности для комплексного обслуживания клиентов. Междисциплинарные решения способствуют созданию

экосистем, где различные услуги связаны между собой и могут быть предоставлены через единый интерфейс. Это упрощает взаимодействие пользователей с различными сервисами и повышает общую эффективность.

Образовательные инициативы в области финтеха приобретают все большее значение. Повышение финансовой грамотности и осведомленности о новых технологиях среди населения способствует более ответственному и эффективному использованию финансовых инструментов. Университеты и учебные центры внедряют программы и курсы по финтеху, готовя новых специалистов для работы в этом динамичном секторе, обеспечивая квалифицированными кадрами быстро растущую отрасль (табл. 2).

Таблица 2 - Стратегии развития инновационных финансовых технологий

Стратегия	Описание	Ожидаемые результаты
Инвестирование в исследование и разработки	Финансирование новых технологий и решений	Появление передовых продуктов, технологическое лидерство
Сотрудничество с финтех-стартапами	Партнерство между традиционными финансовыми институтами и стартапами	Ускорение инноваций, расширение продуктовой линейки
Развитие человеческого капитала	Обучение и подготовка специалистов в сфере финтех	Увеличение квалифицированных кадров, стимулирование инноваций
Укрепление регулятивной базы	Создание благоприятных условий со стороны государственных органов	Стабильность рынка, привлечение инвестиций

Социальные аспекты финтеха не менее важны [Кожевникова, Сольская, 2023]. Технологии могут быть использованы для решения глобальных проблем, таких как сокращение неравенства, борьба с бедностью и финансирование устойчивого развития. Микрофинансовые платформы предоставляют малым предпринимателям доступ к кредитованию, что способствует развитию местных экономик и повышению уровня жизни. Кроме того, благотворительные организации могут использовать финтех-решения для более эффективного сбора и распределения средств.

Вместе с тем важно обратить внимание на этические вопросы, связанные с использованием данных и технологий. Обеспечение конфиденциальности, недопустимость дискриминации и прозрачность алгоритмов являются ключевыми принципами при разработке и внедрении финтех-решений. Компании должны придерживаться высоких стандартов этики и ответственности, чтобы заслужить доверие клиентов и общества в целом.

Таким образом, инновационные финансовые технологии представляют собой мощный инструмент трансформации финансового сектора и экономики в целом. Они открывают новые возможности для всех участников рынка, но также требуют ответственного подхода и сотрудничества для достижения устойчивого и справедливого развития. Будущее финтеха обещает быть динамичным и захватывающим, продолжая влиять на то, как мы управляем финансами, инвестируем и совершаем платежи.

Развитие таких технологий, как искусственный интеллект, блокчейн и большие данные, будет и дальше трансформировать финансовый ландшафт. Компании, способные эффективно использовать эти инновации и предлагать клиентам новые ценности, будут лидировать в новой финансовой эпохе. Важно помнить, что технологии должны служить людям, а не наоборот [Оборин, 2022]. Этичное использование инноваций и ориентация на реальные потребности клиентов будут ключевыми в построении устойчивого и процветающего финансового будущего.

Современные технологии оказывают значимое влияние на традиционный финансовый сектор, трансформируя его фундаментальные принципы и вызывая необходимость адаптации к новым условиям. Единожды запущенные инновационные процессы невозможно остановить, и финансовые институты вынуждены пересматривать свои стратегии, чтобы сохранить конкурентоспособность в динамично меняющемся мире.

Цифровизация стала одним из ключевых факторов, изменяющих облик финансовой индустрии. Широкое распространение Интернета и мобильных устройств позволило клиентам получать доступ к финансовым услугам в любое время и в любом месте. Это привело к возникновению новых бизнес-моделей и сервисов, способных быстро реагировать на потребности пользователей. Традиционные банки, привыкшие к офлайн-операциям и личному взаимодействию с клиентами, столкнулись с вызовом внедрения цифровых каналов и обеспечения бесшовного пользовательского опыта.

Блокчейн-технология внесла революционные изменения в понимание безопасности и прозрачности финансовых операций. Децентрализованные реестры позволяют проводить транзакции без посредников, сокращая издержки и ускоряя процесс. Для банков и других финансовых институтов это означает необходимость интеграции блокчейна в свои системы или риска отставания от конкурентов. Криптовалюты, базирующиеся на блокчейне, бросили вызов традиционным валютам, предлагая альтернативные способы хранения и передачи ценности.

Искусственный интеллект и машинное обучение стали неотъемлемой частью современного финансового сектора. Автоматизация процессов, анализ больших объемов данных и прогнозирование поведения клиентов позволяют финансовым учреждениям повышать эффективность и качество услуг. Риски, связанные с кредитованием, инвестированием и управлением активами, могут быть более точно оценены с помощью алгоритмов, что приводит к снижению потерь и увеличению прибыли [Хабекова, 2022]. Однако это также требует значительных инвестиций в технологическую инфраструктуру и профессиональные кадры.

Мобильные платежи и электронные кошельки изменили способы проведения ежедневных транзакций. Пользователи предпочитают удобные и быстрые методы оплаты, интегрированные с их мобильными устройствами. Традиционные механизмы, такие как наличные деньги и пластиковые карты, постепенно теряют свою актуальность. Финансовые организации должны учитывать эти изменения, предоставляя современные решения и адаптируя свои продукты к потребностям цифрового поколения.

Рост финтех-компаний создал серьезную конкуренцию для традиционных банков. Эти молодые и гибкие игроки способны быстро внедрять инновации, предоставляя клиентам уникальные сервисы. Они сфокусированы на пользовательском опыте, простоте и доступности, что привлекает все большее количество клиентов. Банки вынуждены реагировать на это, пересматривая свои подходы к развитию продуктов и взаимодействию с клиентами. Некоторые выбирают путь сотрудничества с финтехами, создавая партнерства и совместные проекты (табл. 3).

Таблица 3 - Преимущества и вызовы внедрения инновационных финансовых технологий

Аспекты	Преимущества	Вызовы
Для клиентов	Улучшение доступа к услугам, персонализация, снижение затрат	Обеспечение безопасности данных, доверие к новым технологиям
Для финансовых институтов	Повышение эффективности, новые рынки и продукты	Необходимость инвестиций, изменение бизнес-моделей

Аспекты	Преимущества	Вызовы
Для экономики	Увеличение финансовой включенности, стимулирование роста	Регулятивные риски, кибербезопасность

Регулятивная среда также меняется под влиянием технологий. Правительства и надзорные органы сталкиваются с необходимостью обновления законодательной базы, чтобы учитывать новые технологии и бизнес-модели. Это включает в себя разработку правил для криптовалют, защиты данных клиентов, обеспечения кибербезопасности и предотвращения финансовых преступлений. Традиционные финансовые институты должны следить за этими изменениями и соблюдать новые требования для продолжения своей деятельности.

Кибербезопасность становится одной из главных забот в эпоху цифровых финансов. С увеличением количества онлайн-транзакций и хранения данных в облаке растут риски кибератак и утечек информации. Банки и другие финансовые организации инвестируют значительные средства в защиту своих систем, внедряют новые протоколы безопасности и обучают персонал противодействию угрозам. Доверие клиентов напрямую зависит от обеспечения безопасности их средств и персональных данных.

Появление краудфандинга и краудинвестинга расширило возможности для привлечения капитала. Предприниматели и стартапы могут напрямую обращаться к широкой аудитории для финансирования своих проектов, минуя традиционные финансовые институты. Это создает новые возможности, но также и новые риски, связанные с отсутствием посредников и гарантий. Традиционный финансовый сектор должен учитывать эти изменения и искать способы интеграции подобных инструментов в свои услуги.

Социализация финансовых услуг стала еще одним трендом, влияющим на сектор. Платформы, объединяющие людей для совместного инвестирования, кредитования или обмена валют, набирают популярность. Это меняет роль банков как основных посредников на финансовом рынке [Восканян, Нерсисян, Назарян, Карапетян, 2023]. Они должны переосмыслить свои функции и найти новые способы предоставления ценности клиентам, возможно, через создание собственных социальных платформ или интеграцию с существующими.

Большие данные открывают новые горизонты для анализа и понимания поведения клиентов. Финансовые организации могут собирать и обрабатывать огромные объемы информации, чтобы создавать персонализированные предложения и предвидеть потребности клиентов. Это повышает уровень удовлетворенности и лояльности, но также вызывает вопросы о конфиденциальности и этике использования персональных данных. Баланс между персонализацией и защитой приватности становится критически важным.

Облачные технологии позволяют финансовым институтам гибко масштабировать свои операции и снижать издержки на инфраструктуру. Переход в облако дает возможность быстрого доступа к ресурсам и выпуска новых продуктов на рынок с минимальными задержками. Однако это также требует тщательного подхода к вопросам безопасности и соответствия регуляторным требованиям, особенно в отношении хранения и обработки финансовых данных.

Технологии также влияют на рабочую силу в финансовом секторе. Автоматизация и внедрение новых систем изменяют требования к навыкам сотрудников. Рутинные обязанности заменяются алгоритмами, и возрастает спрос на специалистов в области ИТ, анализа данных и кибербезопасности. Финансовые организации должны инвестировать в обучение и развитие персонала, чтобы успешно адаптироваться к новым реалиям.

Традиционные банки сталкиваются с дилеммой: либо сохранять консервативный подход, рискуя потерять долю рынка, либо активно внедрять инновации, принимая на себя связанные с этим риски. Некоторые выбирают гибридные модели, сочетая надежность и опыт с новыми технологиями. Это позволяет им сохранить конкурентные преимущества и удовлетворять разнообразные потребности клиентов.

Глобализация финансовых услуг становится реальностью благодаря технологиям. Клиенты могут управлять своими финансами в разных странах, проводить международные платежи с минимальными издержками и получать доступ к глобальным инвестиционным возможностям. Это открывает новые рынки для финансовых институтов, но также требует понимания международных регулятивных норм и культурных особенностей.

Этичные и устойчивые финансы становятся приоритетом для многих клиентов и инвесторов [Куадио, 2022]. Технологии позволяют более прозрачно отслеживать, куда направляются средства и как они используются. Финансовые организации могут использовать это для создания продуктов, ориентированных на социальную ответственность и устойчивое развитие, привлекая клиентов, разделяющих эти ценности.

Технологические изменения также влияют на конкурентный ландшафт. Новые игроки, не связанные с финансовой индустрией, такие как крупные технологические компании, проникают на рынок финансовых услуг. Они обладают значительными ресурсами, технологической экспертизой и базой пользователей, что делает их серьезными конкурентами для традиционных банков. Этот феномен известен как "техфин", когда технологии диктуют условия в финансовом секторе.

В итоге влияние технологий на традиционный финансовый сектор является многофакторным и глубоким. Оно затрагивает все аспекты индустрии, от бизнес-моделей и клиентского опыта до внутренних процессов и регулятивной среды. Финансовые организации, готовые к изменениям и открытому принятию инноваций, имеют больше шансов не только выжить, но и процветать в новой эре. Те же, кто сопротивляется переменам, рискуют остаться позади в быстро развивающейся цифровой экономике (табл. 4).

Таблица 4 - Сравнение традиционных финансовых услуг и инновационных финтех-решений

Критерий	Традиционные финансовые услуги	Инновационные финтех-решения
Доступность	Ограничена географией отделений	Глобальный доступ через интернет и мобильные устройства
Скорость обслуживания	Могут быть задержки из-за бюрократии	Мгновенные операции в режиме реального времени
Персонализация	Универсальный подход к клиентам	Индивидуальные предложения на основе данных
Издержки	Более высокие из-за инфраструктуры и персонала	Сниженные благодаря автоматизации и технологиям
Инновационность	Медленная адаптация новых технологий	Быстрое внедрение новых решений

Путь вперед для традиционного финансового сектора лежит через адаптацию, сотрудничество и ориентацию на клиента. Интеграция новых технологий с сохранением лучших традиций и ценностей позволит создать устойчивые и надежные финансовые институты будущего. Важно помнить, что в центре всех изменений остается человек, его потребности, безопасность и доверие.

Финтех-экосистема переживает беспрецедентный рост и трансформацию, обусловленные стремительным развитием технологий и изменением потребительского поведения. В эпоху цифровизации финансовые услуги становятся более доступными, персонализированными и эффективными. Это создает новые перспективы для развития экономики, инноваций и повышения финансовой включенности населения.

Одной из ключевых перспектив финтех-экосистемы является расширение доступа к финансовым услугам для тех слоев населения, которые ранее были исключены из традиционной банковской системы. Использование мобильных технологий и интернет-платформ позволяет предоставить банковские услуги в отдаленные регионы и развивающиеся страны, где инфраструктура недостаточно развита. Это способствует снижению уровня бедности и стимулирует экономический рост.

Блокчейн-технология открывает новые горизонты в области безопасности и прозрачности финансовых операций. Децентрализованные системы позволяют устранять посредников, снижать издержки и повышать доверие между участниками рынка. Смарт-контракты автоматизируют выполнение соглашений, снижая риск человеческих ошибок и мошенничества. Это создает прочную основу для развития новых финансовых продуктов и сервисов.

Искусственный интеллект и машинное обучение активно внедряются в финтех-решения, улучшая качество обслуживания клиентов и повышая эффективность операций. Алгоритмы могут анализировать большие объемы данных для прогнозирования рыночных тенденций, оценки кредитных рисков и обнаружения подозрительных транзакций [Серебрякова, Колмыкова, Гривачев, Клыкова, 2021]. Это позволяет финансовым институтам принимать более обоснованные решения и предлагать персонализированные продукты.

Одной из стратегий развития финтех-экосистемы является укрепление сотрудничества между стартапами и традиционными финансовыми институтами. Банки и другие финансовые организации могут использовать инновации молодых компаний для улучшения своих сервисов, а финтех-стартапы получают доступ к ресурсам, знаниям и клиентской базе established players. Такое партнерство способствует ускорению внедрения новых технологий и повышению конкурентоспособности рынка.

Регулятивная поддержка играет важную роль в развитии финтех-экосистемы. Правительства и надзорные органы должны создавать благоприятные условия для инноваций, обеспечивая при этом защиту потребителей и стабильность финансовой системы. Разработка прозрачных и последовательных правил позволит снизить неопределенность и привлечь инвестиции в сектор. Это включает в себя регулирование криптовалют, электронных платежей и защиты данных.

Инвестирование в человеческий капитал является критически важной стратегией. Образование и подготовка специалистов в области технологий, финансов и управления необходимы для поддержания роста финтех-индустрии. Университеты, исследовательские центры и компании должны сотрудничать для разработки учебных программ, стимулирующих развитие необходимых навыков и компетенций.

Инфраструктурное развитие, включая улучшение интернет-доступа и технологий связи, является еще одной стратегической целью. Без надежной и быстрой инфраструктуры невозможно обеспечить качественные финтех-услуги. Государственные и частные инвестиции в эту область ускорят интеграцию финтех-решений в повседневную жизнь граждан и бизнеса.

Международное сотрудничество и обмен опытом помогут ускорить развитие финтех-экосистемы. Участие в глобальных конференциях, форумах и партнерствах позволит странам и компаниям учиться друг у друга, перенимать лучшие практики и избегать распространенных

ошибок. Это особенно важно для развивающихся рынков, которые могут воспользоваться накопленным опытом более продвинутых финтех-центров.

Культура инноваций и предпринимательства должна поощряться на всех уровнях. Создание благоприятной среды для стартапов, включая налоговые льготы, гранты и доступ к финансированию, стимулирует появление новых игроков на рынке. Инкубаторы и акселераторы могут предоставить необходимую поддержку и менторство молодым компаниям, помогая им развиваться и масштабироваться.

Фокус на кибербезопасности становится неотъемлемой частью стратегии развития. С ростом числа цифровых транзакций возрастает и риск кибератак. Финансовые институты должны инвестировать в передовые технологии защиты, обучать персонал и информировать клиентов о мерах безопасности. Это поможет сохранить доверие к финтех-сервисам и предотвратить возможные потери и репутационные риски.

Устойчивое развитие и социальная ответственность также входят в число перспективных направлений. Финтех-компании могут разрабатывать продукты и услуги, способствующие экологической устойчивости, социальному равенству и прозрачности. Инвестиции в «зеленые» проекты, поддержка социально значимых инициатив и ответственный подход к бизнесу привлекут клиентов и партнеров, разделяющих эти ценности.

Персонализация услуг становится все более важной для привлечения и удержания клиентов. Использование данных и аналитики позволяет создавать индивидуальные предложения, адаптированные под конкретные потребности и предпочтения пользователей. Это повышает уровень удовлетворенности и лояльности, что, в свою очередь, способствует росту бизнеса.

Мобильные технологии продолжают играть ключевую роль в финтех-экосистеме. Разработка удобных и функциональных мобильных приложений позволяет клиентам управлять своими финансами в режиме реального времени, совершать платежи, инвестировать и получать консультации. Интеграция с другими сервисами и использование биометрической аутентификации улучшает пользовательский опыт и безопасность.

Виртуальная и дополненная реальность открывают новые возможности для взаимодействия с клиентами. Эти технологии могут использоваться для обучения, презентации продуктов или создания новых форм взаимодействия с финансами. Инновационный подход к коммуникации поможет компаниям выделяться на рынке и привлекать внимание аудитории.

Этические аспекты использования данных становятся все более актуальными. Финтех-компании должны соблюдать высокие стандарты конфиденциальности и прозрачности в работе с персональными данными. Соблюдение правовых норм и этических принципов не только предотвращает юридические проблемы, но и формирует доверие со стороны клиентов и партнеров.

Глобальные вызовы, такие как пандемия COVID-19, показали важность гибкости и адаптации. Финтех-решения сыграли ключевую роль в обеспечении непрерывности финансовых услуг в период ограничений. Компании, способные быстро реагировать на изменения и предлагать актуальные решения, будут иметь преимущество в будущем.

Развитие открытого банкинга и API (Application Programming Interface) расширяет возможности для инноваций и сотрудничества. Предоставление доступа к банковским данным сторонним разработчикам стимулирует создание новых сервисов и улучшает конкуренцию. Это позволяет клиентам получать более широкий спектр услуг и способствует общей динамике рынка.

Инвестиции в исследовательскую деятельность и разработку новых технологий обеспечат долгосрочный рост финтех-экосистемы. Искусственный интеллект, квантовые вычисления,

биометрия и другие передовые направления могут привести к появлению революционных продуктов и подходов. Поддержка исследований на государственном и корпоративном уровнях усилит технологическое лидерство и конкурентоспособность.

Заключение

Перспективы развития финтех-экосистемы обнадеживают. Стратегии, ориентированные на инновации, сотрудничество, образование и ответственное ведение бизнеса, будут ключевыми для успеха. Финансовый сектор переживает трансформацию, и те, кто сумеет адаптироваться и использовать новые технологии во благо клиентов и общества, станут лидерами новой эры финансовых услуг.

Библиография

1. Адельсеитова Э.Б. роль инновационных технологий в современных условиях хозяйствования // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. 2021. № 4(74). С. 29-32. DOI: 10.34771/UZCEPU.2021.4.74.006. EDN OLESYF.
2. Барабанов В.Ю., Иванов Г.А. Инновационные финансовые технологии в условиях современных глобальных рисков // Управление риском. 2023. № 4(108). С. 22-26. EDN OSKXVE.
3. Берёзкин Ю.М., Каницкая Л.В. Проблемы управления развитием финансовой деятельности. // Baikal Research Journal. 2024. Т. 15. № 3. С. 1261-1272. DOI: 10.17150/2411-6262.2024.15(3).1261-1272. EDN HMWVJA.
4. Берёзкин Ю.М., Каницкая Л.В., Файберг Т.В., Щербакова И.Н. ФинТех как средство преодоления санкционного ущерба российским институтам рынка // Baikal Research Journal. 2022. Т. 13. № 3. DOI: 10.17150/2411-6262.2022.13(3).4. EDN DICEGS.
5. Бубнов В.А. Финансовая безопасность домашних хозяйств через призму цифрового рубля. // Известия Байкальского государственного университета. 2023. Т. 33. № 2. С. 209-219. DOI: 10.17150/2500-2759.2023.33(2).209-219. EDN QTRHSM.
6. Бубнова Ю.Б. Трансформация бизнес-модели банка в условиях цифровой экономики // Известия Байкальского государственного университета. 2019. Т. 29. № 3. С. 425-433. DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(3).425-433.
7. Восканян М.А., Нерсесян В.В., Назарян С.А., Карапетян А.А. Инновации в финансовой системе: современные пути эволюции // Вестник Российско-Армянского (Славянского) университета: гуманитарные и общественные науки. 2023. № 3(46). С. 76-88. DOI: 10.48200/1829-0450_sh_2023_3_76. EDN MPXOZT.
8. Горчакова М.Е., Березкин Ю.М. Инновации финансовых технологий на рынке мобильных платежей. DOI: 10.17150/2411-6262.2020.11(4).10 // Baikal Research Journal. 2020. Т. 11. № 4.
9. Кваде Е.А., Табылдиев А. Финансовое обеспечение инноваций в РК // Гуманитарный научный журнал. 2021. № 2. С. 38-42. EDN MVHTRY.
10. Кожевникова Г.В.Ю., Сольская И.Ю. Применение инновационных технологий в системе стратегического управления финансовым рынком // Экономика и предпринимательство. 2023. № 10(159). С. 999-1003. DOI: 10.34925/EIP.2023.159.10.203. EDN GHGBXM.
11. Куадио Б.Ж.П. Место финтеха в новой траектории развития мировых финансовых рынков // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2022. Т. 11. № 3. С. 33-37. DOI: 10.12737/2306-627X-2022-11-3-33-37. EDN OTUOUW.
12. Оборин М.С. Инновационные финансовые технологии // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2022. № 1(58). С. 27-35. EDN PSMYZE.
13. Распутина А.В., Буньковский В.И., Старков Р.Ф., Вязников В.Е. Оценка финансового обеспечения технологических инноваций для развития региональных экономических систем // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 1. № 7(139). С. 57-63. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2023.07.01.009. EDN MRXNAF.
14. Серебрякова Н.А., Колмыкова Т.С., Гривачев Е.А., Клыкова С.В. Исследование возможностей национальной инновационной среды по внедрению финансовых технологий // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2021. Т. 83. № 1(87). С. 460-465. DOI: 10.20914/2310-1202-2021-1-460-465. EDN XXRQLM.
15. Хабекова М.К. Стратегирование развития и реализации финансовых технологий в национальных инновационных системах // Управленческое консультирование. 2022. № 6(162). С. 88-97. DOI: 10.22394/1726-1139-2022-6-88-97. EDN TXDCNQ.

Development of innovative financial technologies

Irina N. Medik

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department
of world economy and economic security,
Baikal State University,
664003, 11 Lenina str., Irkutsk, Russian Federation;
e-mail: m.irina.n@list.ru

Abstract

In recent decades, innovative financial technologies (fintech) have undergone significant development, exerting considerable influence on global financial markets and the banking system. The development of technologies such as blockchain, artificial intelligence, and big data has changed the ways of conducting business and offered new methods for delivering financial services. This article aims to study the key aspects of the development of innovative financial technologies, their impact on financial infrastructure, as well as to identify major trends, potential risks, and opportunities for various market participants. Quantitative and qualitative analysis methods were used in this work. The quantitative approach included an analysis of statistical data on the use of fintech in different countries and industries, while the qualitative approach involved the study of literature and reports from companies engaged in innovative financial technologies. Comparative analysis methods were also applied to identify differences in approaches to fintech across different regions. The analysis showed that fintech has a significant impact on traditional banking and financial models, offering more convenient, transparent, and accessible solutions for clients. Leading technologies contributing to the sector's development were identified, including algorithmic trading, robo-advisors, and blockchain-based smart contracts. Additionally, the study revealed some obstacles, such as data security and regulatory issues. It is concluded that the development of innovative financial technologies represents an important step in the evolution of the global financial structure. However, for the successful implementation of these technologies, it is necessary to consider regulation, security, and business adaptation to new conditions. The future of fintech depends on the ability of institutions to adequately respond to emerging challenges and flexibly rebuild their processes.

For citation

Medik I.N. (2024) Razvitie innovatsionnykh finansovykh tekhnologii [Development of innovative financial technologies]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (9A), pp. 663-674.

Keywords

Development, innovation, finance, technologies, financial technologies.

References

1. Adelseitova E.B. The role of innovative technologies in modern economic conditions // Scientific notes of the Crimean engineering and pedagogical university. 2021. No. 4 (74). P. 29-32. DOI: 10.34771 / UZCEPU.2021.4.74.006. EDN

OLESYF.

2. Barabanov V.Yu., Ivanov G.A. Innovative financial technologies in the context of modern global risks // Risk management. 2023. No. 4 (108). P. 22-26. EDN OSKXVE.
3. Berezkin Yu.M., Kanitskaya L.V. Problems of managing the development of financial activities. // Baikal Research Journal. 2024. Vol. 15. No. 3. P. 1261-1272. DOI: 10.17150/2411-6262.2024.15(3).1261-1272. EDN HMWVJA.
4. Berezkin Yu.M., Kanitskaya L.V., Faiberg T.V., Shcherbakova I.N. FinTech as a Means of Overcoming Sanction Damage to Russian Market Institutions // Baikal Research Journal. 2022. Vol. 13. No. 3. DOI: 10.17150/2411-6262.2022.13(3).4. EDN DICEGS.
5. Bubnov V.A. Financial Security of Households through the Prism of the Digital Ruble. // Bulletin of the Baikal State University. 2023. Vol. 33. No. 2. P. 209-219. DOI: 10.17150/2500-2759.2023.33(2).209-219. EDN QTRHSM.
6. Bubnova Yu.B. Transformation of the Bank's Business Model in the Context of the Digital Economy // Bulletin of the Baikal State University. 2019. Vol. 29. No. 3. Pp. 425-433. DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(3).425-433.
7. Gorchakova M.E., Berezkin Yu.M. Innovations of financial technologies in the mobile payments market. DOI: 10.17150/2411-6262.2020.11(4).10 // Baikal Research Journal. 2020. Vol. 11. No. 4.
8. Khabekova M.K. Strategizing the development and implementation of financial technologies in national innovation systems // Management Consulting. 2022. No. 6(162). P. 88-97. DOI: 10.22394/1726-1139-2022-6-88-97. EDN TXDCNQ.
9. Kouadio B.Zh.P. The Place of Fintech in the New Trajectory of Development of Global Financial Markets // Research and Development. Economics of the Firm. 2022. Vol. 11. No. 3. P. 33-37. DOI: 10.12737/2306-627X-2022-11-3-33-37. EDN OTUOUW.
10. Kozhevnikova G.V.Yu., Solskaya I.Yu. Application of innovative technologies in the system of strategic management of the financial market // Economy and entrepreneurship. 2023. No. 10(159). P. 999-1003. DOI: 10.34925/EIP.2023.159.10.203. EDN GHGBXM.
11. Kvade E.A., Tabyldiev A. Financial support for innovations in the Republic of Kazakhstan // Humanitarian scientific journal. 2021. No. 2. P. 38-42. EDN MVHTRY.
12. Oborin M.S. Innovative Financial Technologies // Scientific Bulletin: Finance, Banks, Investments. 2022. No. 1(58). P. 27-35. EDN PSMYZE.
13. Rasputina A.V., Bunkovskiy V.I., Starkov R.F., Vyaznikov V.E. Assessment of financial support for technological innovations for the development of regional economic systems // Economy and Management: Problems, Solutions. 2023. Vol. 1. No. 7(139). P. 57-63. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2023.07.01.009. EDN MRXNAF.
14. Serebryakova N.A., Kolmykova T.S., Grivachev E.A., Klykova S.V. Study of the possibilities of the national innovation environment for the implementation of financial technologies // Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies. 2021. Vol. 83. No. 1(87). P. 460-465. DOI: 10.20914/2310-1202-2021-1-460-465. EDN XXRQLM.
15. Voskanyan M.A., Nersesyan V.V., Nazaryan S.A., Karapetyan A.A. Innovations in the Financial System: Modern Paths of Evolution // Bulletin of the Russian-Armenian (Slavic) University: Humanities and Social Sciences. 2023. No. 3(46). P. 76-88. DOI: 10.48200/1829-0450_sh_2023_3_76. EDN MPXOZT.