

УДК 336.011, 336.7, 338.1

DOI 10.52928/2070-1632-2022-61-6-43-47

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКТОВ И СЕРВИСОВ FINTECH
ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

Р.Дж. САРВАРИ, канд. экон. наук, доц. И.В. ЗЕНЬКОВА
(Полоцкий государственный университет)

Рассмотрены фундаментальные работы отечественных и международных экспертов в области FinTech. Выявлены имеющиеся закономерности, а также общие и отличающиеся видения продуктов и сервисов сферы FinTech на уровне категорий. Систематизированы существующие и потенциальные направления использования и/или внедрения продуктов и сервисов сектора FinTech в Республике Беларусь.

Ключевые слова: FinTech, финансовый и технологический сектор, денежно-кредитная политика, стратегия развития.

Введение. С развитием финансового рынка и требованиями как бизнес, так частных клиентов традиционной финансовой индустрии следует менять бизнес-процессы, контроль рисков и бизнес-модели. FinTech появляется и быстро развивается в различных направлениях экономики для решения задач на финансовых рынках, в том числе в условиях IV индустриальной революции, где ключевым компонентами системы являются цифровизация, роботизация, расширение сфер использования искусственного интеллекта и Интернета вещей (IoT), а также технологий виртуальной реальности и цифровых платежных систем и инструментов. Направление определения FinTech берет свое начало с 1972 г., как аббревиатура от слов «финансы» и «технологии», представленная в академической статье вице-президента компании «Manovers Hanover Trust» Абрахама Леона Беттингера¹. Автор демонстрировал на примере своей организации модели принятия решений по вопросам, в зависимости от их принадлежности к разным категориям и структурам внутри компании. Объединение финансов и технологической направленности помогает принимать проактивные решения во взаимосвязи с предполагаемым экономическим развитием внутри собственной организации.

Вместе с тем улучшение принципов работы финансового и технологического секторов, которые оказывают влияние на экономические показатели развития в Республике Беларусь является актуальной темой, прослеживаемой во многих национальных программных и нормативных документах. Необходимость повышения надежности, безопасности и эффективности функционирования банковской системы, в том числе платежной системы Республики Беларусь, деятельности небанковских финансовых организаций, обеспечение доступности финансовых услуг для населения и субъектов малого и среднего бизнеса, внедрение новых финансовых технологий и цифровизацию финансового сектора экономики заложено в Национальной Стратегии Устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2035 г. Внедрение документооборота, как одного из продуктов FinTech предусмотрено в Постановлении Правления Национального Банка Республики Беларусь № 25. Использование инновационных технологий в секторах производства и услуг закреплено в Стратегии «Наука и технологии: 2018–2040». При этом в секторе услуг выделяются банковский, финансовый как одни из ведущих при обеспечении финансовой стабильности внутри страны. Помимо нормативного упоминания сферы FinTech, она также является предметом исследований многих отечественных и зарубежных авторов, которые делают акцент на важности использования результатов финансово-технологической индустрии в социально-экономической среде. К таким акторам можно отнести белорусских: А. Голикова² (экосистема финтех, ее участники и особенности), С. Зубок³ (внедрение инновационных решений в банковский сектор), И. Юзефальчик⁴ (повышение доступности финуслуг за счет цифровых технологий), О. Мелюшко⁵ (формирование единых баз данных как компонента цифровизации финансового сектора), А. Лобанов и А. Тихонов⁶ (цифровизация финансового сектора для повышения финансовой стабильности и конкурентоспособности национальной экономики), и т.д. В международных исследованиях рассмотрение FinTech как влияющего сектора на национальные экономические системы представлено в работах таких авторов, как: Сити Нуразири Моход Дауда, Абд Халим Ахмад, Айрил Халида, В.Н.В. Азман Сайни⁷, Лийонг Янг, Шиксун Ванг⁸, Франклин Аллен⁹, Панпан Лв и Ху Ксионг¹⁰, Джинсонг Джао¹¹, Джин Ли

¹ URL: <https://www.jstor.org/stable/i25058917>.

² URL: <https://www.nbrb.by/bv/articles/10905.pdf>.

³ URL: <https://www.nbrb.by/bv/articles/10787.pdf>.

⁴ URL: <https://www.nbrb.by/bv/articles/10627.pdf>.

⁵ URL: <https://www.nbrb.by/bv/arch/670.pdf>.

⁶ URL: <https://www.nbrb.by/bv/arch/678.pdf>.

⁷ DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102667>.

⁸ DOI: <https://doi.org/10.1016/j.seps.2022.101258>.

⁹ DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2022.102625>.

¹⁰ DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101571>.

¹¹ DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2021.102552>.

и Жоу Хи, Элиза Гиаретта и Джуси Чесини, Мартин Ходуля, Палома Мерелло, Антонио Барбера и Елена Де Ла Роса и многих других. Представленный неполный список авторов свидетельствует о популярности FinTech как конкурентного преимущества многих экономик мира, а также о необходимости его исследования и понимания основных привилегий, которые национальная экономика может получить при внедрении FinTech.

Цель исследования – изучить имеющиеся теоретические предпосылки и обоснования использования и/или внедрения продуктов и сервисов сферы FinTech в качестве основ структурного видения и направлений применения данных сервисов и продуктов в белорусской экономической системе.

Задачи исследования: рассмотреть фундаментальные работы отечественных и международных экспертов в области финансово-экономических и технологических наук. Выявить имеющиеся закономерности, а также общие и отличающиеся видения продуктов и сервисов сферы FinTech на уровне категорий. Систематизировать имеющиеся и потенциальные направления использования и/или внедрения продуктов и сервисов сферы FinTech в Республике Беларусь.

Основная часть. Для репрезентативности авторского исследования была сформирована сводная таблица, помогающая систематизировать отечественный и интернациональный опыт изучения сферы FinTech. В качестве критериев анализа были взяты определения категории FinTech, а также области приложения её продуктов и сервисов. Такой подход должен помочь в нахождении точек пересечения мнений специалистов в теоретическом представлении сущности FinTech и потенциала его использования.

Таблица 1. – Определения и сферы приложения продуктов и сервисов FinTech в работах отечественных и зарубежных ученых

Автор	Сущность категории FinTech	Потенциал применения	Ценность исследования
1	2	3	4
А. Голикова	Экосистема, в рамках которой происходит непрерывное взаимодействие участников на основе конкуренции и кооперации в целях представления клиентам финансовых продуктов и услуг	В большей степени для банковского сектора для построения банковских экосистем	Представляет комплексный анализ современного банковско-финансового сектора, состояние его развития, нормативную базу поддержки FinTech в Республике Беларусь, а также сравнительные преимущества белорусской и зарубежной моделей развития цифрового банкинга
С. Зубок	1) Совокупность высокотехнологичных компаний, оказывающих альтернативные финансовые услуги на основе цифровых технологий, функционально объединенных в одну отрасль. Институциональная сущность категории – дефиниция «финтех-сегмент»; 2) Совокупность решений и механизмов, результирующих от финансового и технологического сектора. Сервисная сущность – дефиниция «финтех-решение»	Преимущественно в банковском секторе; также автор предлагает рассматривать потенциал применения FinTech для акселерации взаимодействия банковских институтов и FinTech-компаний	Рассмотрено фундаментальное представление категории FinTech в отечественных и зарубежных работах, позволяет сделать вывод о слабых и сильных сторонах белорусского финансово-технологического сектора и направлений его развития по потребностям
А. Тихонов, А. Лобанов	Вспомогательный инструмент борьбы с экономическими вызовами и угрозами на пути укрепления денежно-кредитной и монетарной политики	Макроэкономический уровень – банковско-финансовый сектор	Важен с позиции макропонимания денежно-кредитного механизма национальной экономики и места результатов FinTech в качестве инструментария развития
А. Лузгина, С. Злобич, С. Чирва ¹²	Анализируют категорию через ее функциональную единицу – FinTech-компанию – компания, обособленная от традиционных банков и финучреждений, ее деятельность связана с использованием инновационных бизнес-моделей и технологий для улучшения предоставляемых финансовых сервисов и услуг	Видят приложение результатов FinTech для 4-х участников системы: стартапы, компании, регуляторы и инфраструктурные игроки (банки, НКФО, инвесторы, платежные системы и т.д.)	Необходим для структурирования FinTech-рынка по ролям и взаимодействующим единицам, исследование также показывает актуальные показатели FinTech в Республике Беларусь и области применения технологии. Резюмируют текущее состояние белорусского FinTech-рынка, дает возможность двигаться в направлении создания подхода от 0 к 1

¹² Белорусская финтех-экосистема. 2021. URL: <https://ru.calameo.com/read/005151365071c8e895680>.

Окончание таблицы 1.

1	2	3	4
П. Гомбер, Ж. Коч, М. Серинг ¹³	Рассматривают FinTech через призму ее ценности для потребителей, выделяя 3 главные: 1) игроки FinTech дают проактивное предложение с учетом развивающегося банковского и финрынка; 2) скорость доставки и использование для нее новейших технологий; 3) более гибкий подход в сравнении с классическими банками и финучреждениями, в части работы с потребностями и возражениями клиентов	Кредитные и депозитные продукты и сервисы для малого и среднего бизнеса, потребительского сектора	Показывает конкурентные преимущества FinTech учреждений и их предложения в сравнении с традиционным кредитно-финансовым институтом (пример, банковское учреждение)
Х. Болаерт, Ф. Лопез-де-Силанес, А. Швинбахер ¹⁴	Сектор прорывных технологий, ориентированный на фирмы и предпринимателей и позволяющий сокращать операционные и переменные затраты за счет исключения и/или снижения процента использования посреднических услуг (банков, венчурных капиталистов и фондовых рынков).	Для бизнеса (как потребителя), частного сектора, бизнеса (как поставщика услуг)	Позволяет определить важность внедрения FinTech в банковский и финансовый сектора для повышения доступности их продуктов и сервисов для частного и бизнес-клиента. Среди инструментов доступности рассматриваются FinTech-кредитование (вкл. P2P), краудфандинг и предложение «криптомонет» (в качестве обеспечения будущих инвестиций или кредита)
Дж. Джагтани, К. Лемье ¹⁵	Показывают FinTech как драйвер денежно-кредитной политики и возможность для внутреннего рынка развиваться на перспективу долгосрочно	Кредитные и финансовые институты, частные домохозяйства	Ценность представлена через нахождение асимметрии между предоставляемыми и анализируемыми данными для оценки кредитоспособности, что позволяет находить полезный показатель эффективности кредитной оценки и уменьшать долю невыплаченных контрактов, также авторы анализируют альтернативные экономические данные как полезный ресурс для оценки возможностей и кредитоспособности потенциального заемщика
Е. Королева, Ж. Григалионене, Л. Лайдро, А. Клибер, Р. Рупейка-Апога ¹⁶	Юридические единицы (стартапы или текущий бизнес), деятельность которых классифицируется либо как деструктивная по отношению к финансовому рынку, либо как конструктивная	Банковский и финансовый сектор	Показывает сравнительный анализ международного понимания бизнес-модели FinTech и его составляющих на примере Эстонии, Латвии, Литвы, Польши и России
Дж. Лори Харрис ¹⁷	Концепция описывает процессы и практики на стыке финансов и цифровых/онлайн-информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), которые могут радикально преобразовать или «разрушить» характер или, по крайней мере, практику финансов в обычном понимании»	Предпринимательская экосистема, частные домохозяйства	Демонстрирует FinTech как экосистему-акселератор идей, инструментов, принципов и участников, среди которых находится предпринимательство, средний и крупный бизнес, частный сектор. Полезно для уточнения структуры национальной FinTech-индустрии и направлений их развития

Таким образом, основные выводы, которые позволяет сделать агрегация сведений, представленных в таблице 1, следующие:

¹³ DOI: <https://doi.org/10.1007/s11573-017-0852-x>.

¹⁴ DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101941>.

¹⁵ DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2018.03.001>.

¹⁶ DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clerap.2021.101034>.

¹⁷ DOI: <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.04.010>.

1. Отечественный и зарубежный подходы схожи в понимании FinTech как совокупности финансовых и технологических институтов, агрегированных по определенному признаку. Отличие в подходах проявляется в виде демонстрации FinTech либо через позицию ценности (вспомогательная компонента существующей системы), либо посредством реальных взаимодействующих единиц (компании, регуляторы и т.д.) – участников системы.

2. Потенциал применения результатов FinTech-индустрии сходится в использовании продуктов и сервисов для финансового и банковского сектора. Дальнейшая приоритизация по направлениям (предпринимательство, малый и средний бизнес, частный сектор или частные домохозяйства) зависит от предлагаемого FinTech продукта/сервиса и его функционального назначения. Также потенциал применения напрямую зависит от экономики исследования, её развития в области FinTech и существующих мощностей (резервов роста) национальной финансово-экономической системы.

3. Ценность мнений представляется в углубленном изучении существующих подходов к исследованию FinTech, структуризации его направлений развития в рамках различных национальных экономических единиц. Это позволяет произвести систематизацию знаний в области в целях определения возможных путей развития индустрии FinTech в Республике Беларусь.

На наш взгляд, для качественного представления данных и предложения возможностей развития FinTech в национальной экономической системе важным является представление существующей институциональной основы как фундамента развития FinTech-сферы, а также индикатора имеющихся возможностей или ограничений в данной области (таблица 2).

Таблица 2. – Направления нормативно-правового регулирования цифровой трансформации финансовой сферы в Республике Беларусь¹⁸

Направление FinTech	Нормативно-правовой документ	Особенности правового регулирования
1	2	3
Удаленная идентификация клиента, в т.ч. посредством биометрических технологий	Указ Президента Республики Беларусь от 01.12.2015 № 478 «О развитии цифровых банковских технологий»; Указ Президента Республики Беларусь от 18.04.2019 № 148 «О цифровых банковских технологиях»; постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 19.09.2019 № 379 «Об утверждении Инструкции об использовании программно-аппаратных средств и технологий, проведении процедур удаленной идентификации, удаленного обновления (актуализации)»; постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30.12.2020 № 773 «О реализации Указа Президента Республики Беларусь от 18 апреля 2019 г. № 148»	Удаленный доступ к финансовым услугам белорусских банков, страховых организаций и других финансовых компаний через межбанковскую систему идентификации
Технология распределенных реестров	Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 14.07.2017 № 280 «О функционировании информационной сети, построенной с использованием технологии блокчейн»	Основные принципы функционирования информационной сети, построенной с использованием технологии блокчейн
	Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 11.01.2017 № 12 «Об утверждении Инструкции о порядке формирования и ведения реестра банковских гарантий»	Регистрация банками Беларуси банковских гарантий в реестре сети блокчейн
Криптовалюта	Декрет Президента Республики Беларусь от 21.12.2017 № 8 «О развитии цифровой экономики»	Совершение операций с криптовалютой (токенами) физическими и юридическими лицами (последними – через уполномоченные организации – резиденты Парка высоких технологий)
ICO (первичное размещение токенов)	Декрет Президента Республики Беларусь от 21.12.2017 № 8 «О развитии цифровой экономики»	Выпуск токенов (цифровых знаков) юридическими лицами и совершение с ними иных сделок через резидента Парка высоких технологий
Проведение платежей в режиме 24/7/365	Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 20.11.2018 № 540 «О некоторых вопросах функционирования системы мгновенных платежей и проведения мгновенных платежей»	Создание системы мгновенных платежей – функциональной системы автоматизированной системы межбанковских расчетов Национального банка, которая позволяет субъектам хозяйствования – клиентам белорусских банков – осуществлять оплату товаров, работ, услуг, исполнение обязательств перед бюджетом в белорусских рублях в режиме реального времени 24 часа в сутки 7 дней в неделю без выходных и праздничных дней

¹⁸ См. сноску № 2. – С. 63.

Окончание таблицы 2.

1	2	3
Смарт-контракты	Указ Президента Республики Беларусь от 18.04.2019 № 148 «О цифровых банковских технологиях»; постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 24.12.2020 № 428 «О совершении и (или) исполнении юридически значимых действий посредством смарт-контрактов»	Создание смарт-контрактов для совершения и (или) исполнения сделок Национальным банком и участниками межбанковской системы идентификации (для дистанционного обслуживания клиентов)
Онлайн-заимствования	Указ Президента Республики Беларусь от 25.05.2021 № 196 «О сервисах онлайн-заимствования и лизинговой деятельности»	Привлечение займов у физических лиц на сайте специализированной платформы – оператора сервиса онлайн-заимствования

Таким образом, в Республике Беларусь заложена институциональная основа для создания, продвижения и реализации (использования) продуктов и сервисов FinTech-сферы. На текущий момент приоритетными направлениями являются криптовалюта, онлайн-платежи, система идентификации, смарт-контракты и онлайн-заимствования. В целом, такой фундамент дает возможность выстраивать технологическое развитие в области FinTech по приоритетам: потребительское кредитование или бизнес-финансирование, кредитование полного цикла или участие в кредитовании посредством использования решений для документооборота и онбординга клиентов (кредитные посредники и брокеры), а также в зависимости от кредитного продукта с учетом национальной стратегии развития во взаимосвязи с денежно-кредитной политикой (привлечение средств, кредитование, концентрация на определенных кредитных продуктах ввиду реализации социально-экономических программ (например, ипотечное кредитование) и т.д.).

Заключение. Проанализированы существующие отечественные и зарубежные подходы в определении категории FinTech, выявлены основные закономерности и отличия в подходах. На уровне национальной экономики структурирована институциональная основа создания и продвижения предложения FinTech-сферы. Вместе с тем, принимая во внимание степень развитости ИТ-сектора в Республике Беларусь (на период 2020 года формирующей более 7% ВВП), стоит отметить зоны роста FinTech, а также большой интерес белорусского населения к продуктам и сервисам ИКТ (87% населения использовали Интернет для осуществления финансовых операций в 2020 году). При наличии в белорусской банковской системе более двух десятков учреждений (государственного и частного типа), а также увеличивающегося интереса (спроса) в сокращении временных и операционных затрат на получение продуктов финучреждений (страхование, банковские услуги и т.д.), есть необходимость активного внедрения изменений в институциональную основу не только с позиции альтернативных технологий и автоматизации документооборота, но также в процессы риск-менеджмента, удаленного потребления банковских и финансовых услуг, автоматизации процессов онбординга клиента и подачи заявки. Одним из возможных вариантов является P2P-кредитование (маркетплейсы) – финансовые площадки, участниками которых могут быть как физические, так и юридические лица, роли распределяются как инвестор и потребитель или кредитор – кредитополучатель. На таких площадках могут быть представлены как банковские учреждения, так и независимые компании или частные лица. Основные преимущества такого вида финансирования: упрощение кредитной процедуры, сокращение временных затрат на оценку кредитора и кредитополучателя, увеличение финансовых возможностей потенциальных кредитополучателей и т.д. В Республике Беларусь постепенно выстраивается институциональный фундамент спроса на услуги P2P, что закреплено Указом Президента Республики Беларусь от 25 мая 2021 г. № 196 «О сервисах онлайн-заимствования и лизинговой деятельности»¹⁹.

Поступила 15.03.2022

THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE APPLICATION OF FINTECH PRODUCTS AND SERVICES FOR THE NATIONAL ECONOMIC SYSTEM

R. SARVARY, I. ZYANKOVA

The article presents a sum up of the fundamental works of domestic and international experts in the field of FinTech. The author reveals existing patterns, as well as common and different visions of FinTech products and services at the category level. The current and potential directions for the use and / or implementation of products and services of the FinTech sector in the Republic of Belarus are also systematized.

Keywords: *FinTech, financial and technology sector, monetary policy, development strategy.*

¹⁹ Эталон Online. Законодательство Республики Беларусь. 2021. URL: <https://www.etalonline.by/document/?regnum=p32100196>.