**Категории DeFi и способы их моделирования для экономики развивающихся стран**

Шайдуллин Ансэль Ильгизович[[1]](#footnote-1)

Комаров Михаил Михайлович[[2]](#footnote-2)

**Аннотация**

В XXI веке наблюдается популяризация цифровых финансовых продуктов, использующих технологию блокчейн в качестве ключевого технологического решения. Актуальность выбранной темы заключается в том, что динамика развития и внедрения инноваций в развитых и развивающихся странах отличается, вследствие чего возникает потребность в изучении существующих тенденций, а также ниш для внедрения подобных решений на развивающийся рынок. В работе освещены факторы, препятствующие быстрому развитию децентрализованного финансирования в развивающихся странах. Особенности включают в себя несколько ключевых аспектов: технологический, нормативный (политический и правовой), экономический, этический и культурный. Целью работы является построение стратегии развития децентрализованного финансирования (DeFi) для развивающихся рынков с использованием технологий распределенного реестра на основе моделирования существующих ограничений.

Вклад работы с точки зрения теоретической основы и практического применения может быть выражен в следующих пунктах: 1) обзор основных категорий DeFi с выделением ключевых критериев дифференциации DeFi от других видов предоставления финансовых услуг (IT-Banking и FinTech); 2) исследование ограничений применимости DeFi в развивающихся странах, поиск уязвимостей блокчейн-системы для выделенных рынков; 3) разработка рекомендаций по внедрению DeFi на развивающиеся рынки.

Цифровые инновационные продукты зачастую становятся значимым фактором пересмотра бизнес-стратегий компаний и влияют на потребительские предпочтения. Ключевым компонентом в процессе формулирования таких стратегий является понимание последствий, лежащих в основе атрибутов цифровых продуктов. На сегодняшний день не существует прочной основы для классификации различных цифровых продуктов в соответствии с присущими им характеристиками. DeFi, обеспечиваемые блокчейном, могут создать новую финансовую систему, в которой одноранговые узлы будут взаимодействовать напрямую, без традиционного посредничества (Grassi et al., 2022). Децентрализованные платформы используют оракулы для извлечения данных об активах из внешнего мира, но их выбор и критерии управления часто неизвестны конечным пользователям (Abbas et al., 2020).

В качестве обоснования выбора индикаторов и платформы было использовано сравнение структурированных оверлейных P2P-систем с выявлением их слабых и сильных сторон. Ведущим подходом к изучению этой проблемы является анализ финансовых параметров банков, предоставляющих услуги P2P-кредитования, изучение алгоритма функционирования смарт-контракта в P2P, а также выделение критериев для отделения DeFi от других уровней финансовых услуг. Блокчейн способен упростить синхронизацию информации между ведомствами и исполнение законодательства. Например, закон будет распространяться через блокчейн сразу в двух форматах — человекочитаемом и машиночитаемом. Сотрудникам ведомств не придется самим настраивать свои информационные системы, потому что те поймут команду из машиночитаемого закона и самостоятельно обновят логику работы.

Растущая популярность продажи цифровых продуктов как основного способа получения прибыли побудила руководителей предприятий и ученых-исследователей из развивающихся стран изучить оптимальные конкурентные стратегии, связанные с продажей этих продуктов. В свою очередь, предпринимателям также выгодно поддерживать популяризацию цифровых продуктов, поскольку они создают преимущества для бизнеса. Одним из таких преимуществ является снижение предпринимательских рисков и издержек в долгосрочной перспективе.

Технология блокчейн может стать прорывной инновацией, которая упростит финансовые транзакции и снизит их стоимость (Zheng et al., 2017). Поэтому финансовая индустрия должна оценить возможности и проблемы, связанные с данной технологией. В качестве грандиозного прорыва это могло бы преобразовать финансовые операции и открыть новые возможности для существующих финансовых учреждений, а также для новых участников рынка.

*Ключевые слова:* блокчейн, децентрализованные финансы, DeFi, P2P-кредитование, развивающиеся рынки.

JEL: C02, C21, C51, C53

**Список литературы**

1) Abbas, K., Afaq, M., Khan, T. A., & Song, W. (2020). A blockchain and machine learning-based drug supply chain management and recommendation system for smart pharmaceutical industry. Electronics (Switzerland), 9(5) doi:10.3390/electronics9050852

2) Gomber, P., Koch, J.-A., & Siering, M. (2017). Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. Journal of Business Economics, 87(5), 537–580. doi:10.1007/s11573-017-0852-x

3) Grassi, L., Lanfranchi, D., Faes, A. & Renga, F.M. (2022). Do we still need financial intermediation? The case of decentralized finance – DeFi. Qualitative Research in Accounting Management

4) Zheng, Z., Xie, S., Dai, H., Chen, X., & Wang, H. (2017). An overview of blockchain technology: Architecture, consensus, and future trends. Paper presented at the Proceedings - 2017 IEEE 6th International Congress on Big Data, BigData Congress 2017, 557-564. doi:10.1109/BigDataCongress.2017.85

1. аспирант 2 года обучения, Аспирантская школа по менеджменту, ВШБ НИУ Высшая школа экономики (НИУ ВШЭ), департамент Бизнес-информатики, Email: [aishajdullin@hse.ru](mailto:aishajdullin@hse.ru) [↑](#footnote-ref-1)
2. профессор, член [Ученого совета](http://www.hse.ru/us/), ВШБ НИУ Высшая школа экономики (НИУ ВШЭ), департамент Бизнес-информатики. Email: mmkomarov@hse.ru [↑](#footnote-ref-2)