

Елена Александровна Разумовская

доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита Уральского Федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, razumovskaya.pochta@gmail.com

Екатерина Олеговна Шепелева

студентка специальности «Прикладная экономика и финансы» Уральского Федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, katva.shepeleva.2002@mail.ru

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА DEFI В РАЗВИТИИ ФИНАНСОВЫХ ИНТСРУМЕНТОВ

Аннотация. В статье рассматриваются новые инструменты финансового рынка — децентрализованные финансы, являющиеся одной из тенденций последних лет. Определение перспектив данной технологии происходит через согласование экономических и информационных структур, представленных особой экосистемой, включающей в себя такие элементы или инструменты как блокчейн, смарт-контракты и криптовалюта. Исследуются преимущества и недостатки DeFi-сервисов, а также характеризуются этапы перехода от централизованной общепринятой системы к современной децентрализованной модели с целью роста благосостояния населения через такие ее свойства как доступность, защищенность и универсальность.

Ключевые слова: децентрализованные финансы, блокчейн-технологии, смарт-контракты.

Elena Aleksandrovna Razumovskaia

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Finance, Monetary Circulation and Credit. Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, razumovskaya.pochta@gmail.com

Ekaterina Olegovna Shepeleva

Student of the specialty "Applied Economics and Finance" at Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, katva.shepeleva.2002@mail.ru

DETERMINING THE PLACE OF DEFI IN THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL INSTRUMENTS

Abstract. The article discusses new financial market instruments — decentralized finance, which is one of the trends in recent years. Determining the prospects of this technology through the coordination of economic and information structures represented by a special ecosystem, including such elements or tools as blockchain, smart contracts and cryptocurrency. The advantages and disadvantages of DeFi services are explored, and the stages of transition from a centralized generally accepted system to a modern decentralized model are characterized in order to increase the well-being of the population through such properties as accessibility, security and versatility.

Keywords: decentralized finance, blockchain technologies, smart contracts.

Термин децентрализованные финансы (далее по тексту — DeFi) в последние годы набирает все большую популярность. Во-первых, это связано с развитием информационных технологий, в частности, дающих начало цифровой экономике. Во-вторых, со стремлением к инновациям, следствием которых является экономический рост, выражающийся в модернизации экономики и ее структурном изменении путем эффективного использования имеющихся ресурсов, активизации международного научно-технического сотрудничества и интеграции общества. В-третьих, это некий вид протеста общества против вмешательства в проводимые операции и контроля над рынком финансовых услуг, осуществляемых несколькими крупными компаниями с большим накопленным капиталом.

Именно последний пункт — исключение из операций посредников — является, на наш взгляд, наиболее важными и имеющим наибольшее значение для развитие данного направления. Для оценки успешности реализации DeFi проектов и набираемой ими популярности необходимо более глубокое изучение вопроса о сформированной на данный момент их структуре. Это позволит определить, насколько удачно воплощение идеи о предоставлении универсального доступа к финансовым продуктам, сопровождающейся открытостью, прозрачностью и безопасностью информации, в сравнение с уже устоявшейся системой централизованных финансов (далее по тексту — CeFi).

Актуальность работы обусловлена влиянием DeFi на изменение структуры финансовой системы, воздействуя, в том числе, на текущую и будущую деятельность банковского сектора, бирж и иных финансовых структур, на мировом, а также макроэкономическом уровне отдельного государства.

Расширение возможностей использования новых технологий и повсеместная их интеграция в жизнь человека, позволяет рассматривать DeFi как экосистему, включающую в себя инструменты, основанные на блокчейн-технологии. По своей сути, это не один конкретный продукт или услуга, а целый их набор, предоставляемый в одном месте или, правильнее сказать, платформе, не имеющей физического воплощения, являясь виртуальной. Данная концепция позволяет заменить банки, страховые компании, биржи, т.е. исключить посредников, повышая собственную доходность транзакций и устраняя либо снижая входные барьеры для участников.

Обобщая все вышесказанное, можно сформулировать основное определение DeFi — это совокупность финансовых продуктов и услуг, построенных на блокчейн-технологии, с целью создания новой финансовой системы, исключающей вмешательство финансовых посредников [1, с. 34].

Данное определение наиболее точно отражает суть DeFi. При этом стоит отметить, что DeFi — это явление на стыке двух направлений: экономики и информационных технологий, и именно второе обеспечивает функционирование всех сервисов и приложений, определяя основную структуру и правила работы.

Главным элементом DeFi считается блокчейн — база данных, чей алгоритм сохраняет, информацию о проведенных транзакциях, обеспечивая ее неизменность, целостность и безопасность. На основе этой технологии записываются в блоки информация о смарт-контрактах — код, содержащий в себе данные об обязательствах и условиях их исполнения между сторонами. Данные смарт-контракты используют цифровые активы (токены — криптовалюта и отдельная ее разновидность стейблкоин, курс которого привязан к стоимости базового актива), которые хранятся в виде кодовых записей в кошельках, размещенных в блокчейне. При помощи смарт-контрактов через децентрализованные приложения (Dapps) происходит управление децентрализованной автономной организацией (DAO), где сообщество участников принимает решение об использовании доступных компании финансовых ресурсов через правила, установленные смарт-контрактом.

Все вышеперечисленные элементы отражают сложную техническую структуру, которая в свою очередь разработана и содержится не на одном центральном сервере, а размещена в виде множества копий реестров на большом

количестве компьютеров той сети, где размещена основная версия — это базы данных. Именно данный подход минимизирует расходы на поддержание работы данной системы, а также гарантирует отказоустойчивость.

Помимо этих преимуществ существуют еще, как минимум, две технические характеристики, которые делают DeFi весьма удобным для использования: наличие открытого кода, позволяющее дорабатывать и совершенствовать систему, и шифрование, обеспечивающие защищенность данных.

Другими положительными характеристиками можно назвать:

- безграничность;
- анонимность;
- доступность;
- прозрачность;
- универсальность;
- компануемость [2, с. 12-13].

Рассматривая преимущества DeFi, следует обратить внимание на то, что применение передовых технологии, обеспечивающих открытость, отсутствие географических границ, ощущение контроля над собственными операциями с невмешательством в них третьих лиц, способствует поддержанию этого проекта как можно большим количеством людей. Однако при наличии столь большого количества преимуществ существуют и недостатки, устранение которых на данный момент еще не доступно, хотя работа по их предотвращению или, по крайней мере, уменьшению последствий от нанесенного ущерба данного рода ошибок и проблем, ведется на постоянной основе.

К таким рискам относятся:

1. Мошенничество и финансирование преступной деятельности — анонимность, выступающая, с одной стороны, преимуществом, но с другой стороны, представляющая возможность для сокрытия незаконных операций, таких как терроризм, торговля наркотиками, оружием [3, с. 149].

2. Отсутствие законодательства или его несовершенство — в большинстве стран только вводятся НПА в сфере регулирования цифровых активов, но стоит заметить, что сущность DeFi отрицает вмешательство в процесс функционирования, что означает доступность нарушения тех или иных прав участников, а также легкость присвоения чужих цифровых активов.

3. Отсутствие способа изменения смарт-контракта — за счет использования блокчейн-технологии внесение изменений в записанные данные недопустимо, так как используется нестандартный программный код. Само по себе внесение правок является дискредитацией сущности блокчейн-технологии.

Решить эти проблемы, не лишая DeFi их особенностей и преимуществ по сравнению с CeFi, за которые их ценят клиенты, на данный момент невозможно.

Говоря про то, как разделить эти два направления, при том, что самая главная особенность в отсутствии посредников, о чем мы неоднократно упоминали ранее, нельзя не сказать о том, что при всей своей автономии и пространственной безграничности, DeFi работают благодаря весьма простым традиционным элементам, которые по своей сути весьма структурированы, иерархичны и зависимы от стандартных элементов, точно так же обеспечивающих работу

CeFi — оборудование, сетевые параметры — качество, скорость, удаленность, люди и организации, обслуживающие все эти технические элементы.

На рис. 1 представлена схема, показывающая, на каком этапе CeFi становятся DeFi или так и остаются на грани двух этих направлений.

Этот третий вид финансов — централизованные децентрализованные финансы, хоть и является гибридом, взявшим в свою концепцию лучшее от двух других, на данный момент является наименее развитым даже, чем DeFi.

Сложно однозначно ответить, почему такой вид при своем наиболее дешевом обслуживании или, иначе говоря, комиссии и механизмах управления с сопоставимыми нормативными требованиями остается менее популярным и совершенно необсуждаемым, но, в частности, можно предположить, что люди не понимают разницы между CeDeFi и DeFi.

На самом деле главное различие состоит в тех платформах и протоколах, на которых они строятся. DeFi построена на базе Ethereum, а CeDeFi — на BNB Smart Chain, которая является производной от Ethereum. Разница состоит в скорости и цене комиссии, однако работа с CeDeFi — это отсутствие хаотичности и некой самостоятельности посредством повсеместного хеджирования, что ограничивает часть сделок, а с другой стороны, на нестабильном рынке защищает инвестора. В этом и проявляется главная суть CeDeFi.

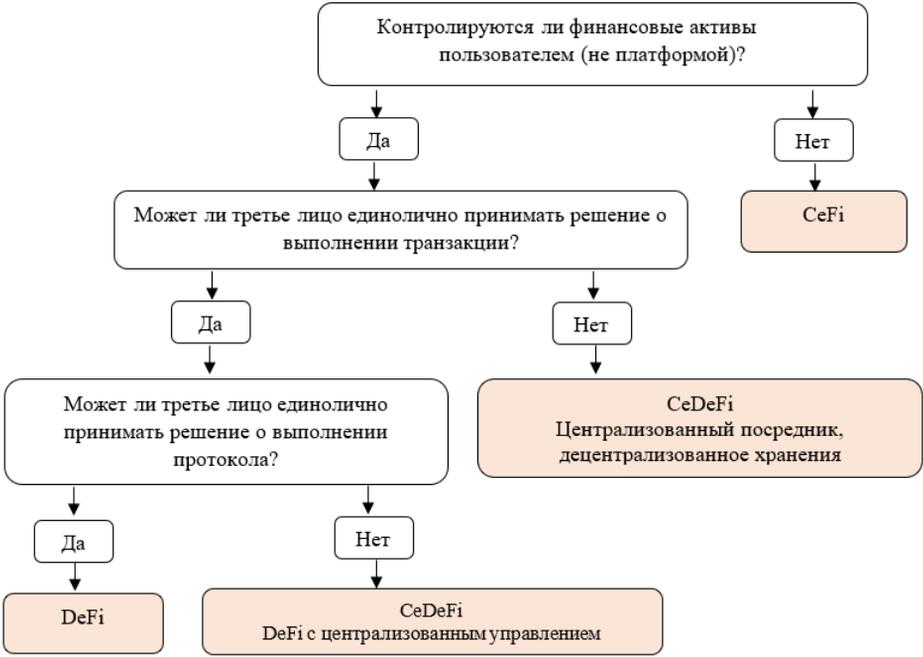


Рис. 1. Этапы, определяющие CeFi и DeFi

Источник: составлено авторами на основе данных [4].

Потенциально, с учетом постепенного отказа от посредников, т.е. от CeFi, следующим этапом должны стать CeDeFi, однако их не особая развитость в

плане саморекламы или информирования граждан приводит к пропуску этого вида и переходит непосредственно к DeFi.

Стоит также отметить, что они могут использоваться одновременно как пример единства стадий развития. Это больше всего подойдет для участников сделок, которые хотят провести диверсификацию своих сделок, разделяя их в зависимости от ожидаемой надежности. Ведь, как и в любом обществе, есть приверженцы и более консервативного подхода, и более рискованного, однако, на наш взгляд, этому инструменту присущ высокий риск.

Вместе с этим риском люди параллельно получают возможность освободить свое время за счет автономности процессов и повышения скорости процессов, независимости от решения третьих лиц. Это также влечет уменьшение затрат, так как из цепочки уходят финансовые посредники, каждый из которых делает свою надбавку к услуге, тем самым создавая большую стоимость, не включающую ничего действительно ценного для потребителя.

Для бизнеса DeFi — это, в первую очередь, про развитие новых отраслей и концепций, способствующих развитию конкурентной среды. С другой стороны, это можно расценивать как конкурентное преимущество, но только в том случае, если это котируется на рынке.

Основная проблема DeFi состоит в том, что на данный момент слишком низкая оповещенность о данном виде финансов. Сейчас этот вид больше всего распространен в тех кругах, что серьезно увлекаются прогрессивными технологиями в сфере финансов, активно занимаются инвестированием, изучают криптовалюту. DeFi, с одной стороны, достаточно масштабное явление, но, с другой, — очень узконаправленное, но только в силу того, что это не является повсеместным и чем-то привычным.

Децентрализованные финансы — это многомерное понятие, включающее в себя целую технологичную систему, которая не лишена воздействия извне, но максимально его сократила для повышения независимости не только одного конкретного субъекта, а целой группы, объединенной идеей исключения лишнего вмешательства и ошибки человеческого фактора.

Это создает новый вид сотрудничества, формирующийся на основе основных принципов, где главным из них является самоуправление, которое может принести как выигрыш, так и потери, в силу малого регулирования, от которого так и стремятся уйти пользователи DeFi.

DeFi — новый инструмент трансформации финансового рынка, определяющий ориентиры развития не только одного конкретного направления, а целой диджитал-среды как одной из метрик цифровизации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Романова Л.Е. Децентрализованные финансы с элементами централизации (CeDeFi) как вектор будущего развития финансовой системы / Л.Е. Романова, Н.М. Коршунов // Тренды и перспективы цифровой экономики: финансовые технологии и безопасность: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. — Орел: Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, 2023. — С. 32-37.
2. Децентрализованные финансы // Центральный банк Российской Федерации: сайт. — URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/141992/report_07112022.pdf (дата обращения: 30.03.2024).

3. Решетов К.Ю. Проблемы децентрализованных финансов как важной части процесса цифровизации и пути их решения / К.Ю. Решетов, Т.Ш. Муртазалиев // Вестник Национального Института Бизнеса. — 2023. — № 1(49). — С. 143-154.
4. Гюнтер И.Н. Сущность децентрализованных финансов / И.Н. Гюнтер, В.О. Бобрышева // Научные исследования молодых ученых: сборник статей XXIV Международной научно-практической конференции. — Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. — С. 50-53.