

## **ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСФОРМИРУЮТ ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР**

**О. В. Машевская**

*Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь*

Цифровые технологии значительно трансформировали финансовый сектор в ряде стран. Особенно они показали гибкость в пандемийный период по сравнению с традиционным банкингом, что определило цифровые технологии как ключевой фактор развития финансового сектора на современном этапе цифровизации и глобализации.

*Ключевые слова:* цифровые технологии; финансовый сектор; блокчейн; мобильная связь.

## **DIGITAL TECHNOLOGIES TRANSFORM THE FINANCIAL SECTOR**

**O. V. Mashevskaya**

*Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus*

The article the article notes that digital technologies have significantly transformed the financial sector in a number of countries. They especially showed flexibility during the pandemic period compared to traditional banking, which identified digital technologies as a key factor in the development of the financial sector at the current stage of digitalization and globalization.

*Keywords:* digital technologies; financial sector; blockchain; mobile connection.

Финансовый сектор экономики стал демонстрировать быстрое развитие с ростом цифровых технологий, обеспечивая финансовую доступность рядовому потребителю банковских услуг, о которых последний даже не мог подумать в начале 2010-х гг. Сегодня появляется все больше и больше новых бизнес-моделей, стартапов (по примеру поисковых систем или онлайн рынков мобильных приложений), позволяющих клиентам в доступном формате и в удобное время воспользоваться финансовыми услугами и выполнять ряд финопераций. Такой подход сформировал понятие «параллельного банкинга», который подразумевает риск нерегулируемых операций при условии финансовых небанковских организаций создавать дополнительные возможности для потребителей с расширением финансовой доступности.

Решению проблем доступности финансовых операций в большей мере способствовали цифровые финансовые платформы. Сами же цифровые платформы представлены технологически-сложной информационной системой, обеспечивающей специфический способ выполнения определенных функций и задач с открытым интерфейсом для общения агентов, мерчантов (участники системы, принимающие платежи), клиентов и разработчиков приложений. В результате такой конгломерации из цифровых элементов формируется цифровая экосистема, т.е. своего рода сообщество повседневных пользователей платформы, обладающих компетенциями и навыками, приобретенными благодаря такому использованию. В качестве примера можно привести платформу M-Pesa, интегрирующую: 1) пользователей мобильных денежных переводов; 2) разработчиков приложений, имеющих соответствующий уровень квалификации для создания интерфейсов к системе для запуска независимых коммерческих проектов, построенных на функциональности данной платформы; 3) агентов, предоставляющих услуги «обезличивания» и «обналичивания» денежных средств и др. Работа платформы позволяет интегрировать работу заинтересованных лиц на взаимовыгодных условиях, что создает базис для их дальнейшего эффективного взаимодействия, который, к сожалению, не работает за пределами экосистемы.

И поскольку платформы позволяют с легкостью и без временных ограничений проводить транзакции, что, экспоненциально увеличивает количество банковских счетов, финансовых сделок и количество сетей участвующих институтов, то это позволило сформулировать новую экономическую категорию, которая и отражает все происходящее в формирующемся цифровом мире как «экспоненциальные финансы» [1].

Появление цифровых технологий изменило предложение на рынке финансовых услуг, а, следовательно, изменился и вырос спрос на данные услуги. При этом цифровые технологии существенно снизили себестоимость проводимых транзакций и в целом изменили операционную деятельность финопераций, сократили количество операционистов и др. И если исходить из предположения, что деньги в банке – это записи на счетах, то теоретически, белорусский рубль может быть «обработан» с аналогичной себестоимостью, что и килобайт информации. А облачное хранение данных кардинально способствует удешевлению обработки и скорости передачи финансовых транзакций в условиях цифровой трансформации и глобализации. Таким образом, можно заключить, что некоторый набор независимых приложений, установленных на серверах по всему миру, способен обеспечить безупречный клиентский опыт даже в очень сложных продуктах при кардинально более низком уровне транзакционных затрат.

Примером может служить технология блокчейн вокруг которой сегодня ведутся споры и обсуждения. Данная технология обладает неоспоримыми преимуществами:

1. Сохранность имеющихся данных. Данные хранятся в блоках в хронологическом порядке на носителях разных пользователей, что позволяет снизить риск хакерских атак и технических сбоев. Имеющиеся данные нельзя изменить или удалить, поэтому подобная технология так активно стала использоваться в финансовой сфере.

2. Прозрачность транзакций.

3. Высокая степень безопасности, поскольку используются различные алгоритмы криптографии.

4. Скорость, т.е. возможность данной технологии позволяет провести транзакцию за считанные минуты [2].

5. Обладает потенциалом снижения стоимости финансовых операций (по данным европейских банков, примерно в два раза по сравнению с классическими банковскими технологиями). Такое удешевление позволяет формализовать финансовые услуги в случаях, которые традиционно входили в область неофициальной экономики, основанной на наличных деньгах, как например, чаевые или разделения счета в кафе между компанией друзей.

В это же время существенную роль в расширении спектра финансовых услуг стали играть мобильные технологии. Еще относительно недавно мобильные телефоны были предметами роскоши, поскольку стоимость звонков была несколько долларов за минуту с устройств стоимостью в сотни долларов.

Сегодня мобильная связь стала доступнее, проникла на самые отдаленные территории, и стала практически одним из современных способов связи. По данным Global Digital 2023 среднестатистический владелец мобильного телефона пользуется последним более 35 часов в неделю [3]. В прошедшем году ежедневное время использования мобильного телефона увеличилось на 2,4% в годовом исчислении (рисунок).

В развивающихся странах услуги телекоммуникационных компаний обычно осуществляются на основе предоплаты, в результате чего абонентские счета мобильных операторов превратились в что-то похожее на банковский расчетный счет. На мобильные счета необходимо вносить определенные суммы в какой-то момент времени. Наличие денег позволяет совершить платеж, предустановленным контрагентам, так и осуществить свободный перевод третьим лицам, а в некоторых странах - даже снимать наличные деньги. Именно поэтому мобильный счет позволил и научил многих клиентов управлять безналичными финансами.

В силу портативности мобильных телефонов они вполне эффективно выступают в роли «личного финансового терминала», потенциально более безопасного и более функционального, чем традиционный бумажник или даже банковская карта, особенно в областях с ограниченным проникновением банкоматов и POS-терминалов.

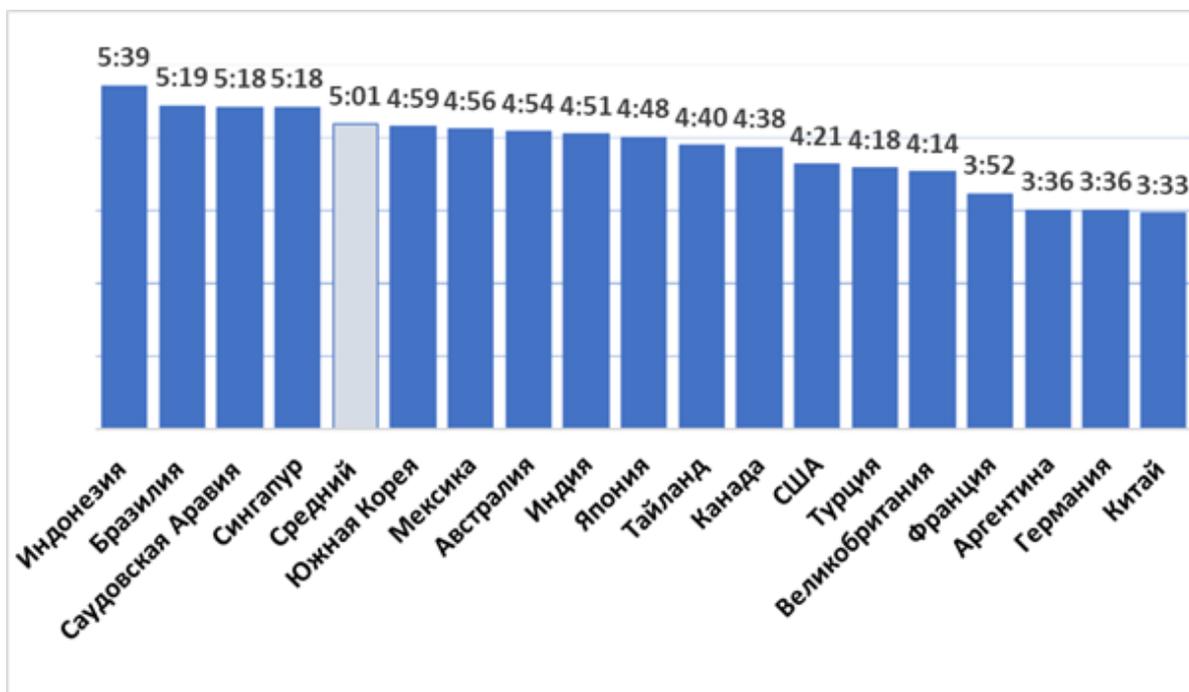


Рис. Ежедневное время использования мобильных телефонов

Источник: [3]

В заключение отметим, что цифровые технологии позволили осуществлять более дешевую и качественную обработку платежей и предоставили большую возможность охвата целевой аудитории через доступные устройства обслуживания по средствам мобильного телефона (или персонального компьютера), открыли огромный потенциал для увеличения количества транзакций, обрабатываемых в рамках трансформирующейся финансовой системы.

Цифровые технологии изменили спрос на финансовые услуги, что обусловило повышение монетизации в развивающемся мире. В то время как технологии стимулируют развития предложения, цифровая трансформация формирует соответствующий потребительский спрос. Тенденция экспоненциальных финансов поддерживается ростом монетизации во всем мире, и особенно актуальна для таких стран как Беларусь.

## Библиографические ссылки

1. More People Have Mobile Phones Than Electricity or Drinking Water [Electronic Resource]. <http://www.businessinsider.com/chart-of-the-day-putting-global-mobile-in-context-2012-4> (date of access: 31.03.2023).
2. Преимущества и недостатки блокчейн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aussiedlerbote.de/2022/01/preimushhestva-i-nedostatki-blokchejna/> (date of access: 31.03.2023).
3. Интернет и соцсети в начале 2023 года – главные цифры Global Digital 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sostav.ru/publication/we-are-social-i-hootsuite-52472.html> (date of access: 31.03.2023).