



МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМАХ

Гаипов Жасур Бахром угли

Ташкентский государственный экономический университет. Докторант кафедры «Банковское дело и инвестиции». Ташкент, Узбекистан.

j.gaipov@tsue.uz

ORCID: 0000-0002-5941-0683

DOI: https://doi.org/10.55439/EIT/vol10_iss4/a23

Аннотация

Глобальные возможности интернета существенно повлияли на развитие форм денег как средства платежа, а также электронных денег, электронного банкинга, интернет-платежей и многого другого. Современное общество привыкло активно использовать новейшие методы оплаты и осуществлять платежи через интернет с помощью смартфонов, планшетов и ПК из любой точки мира в любое время дня и ночи. Цифровые платежные системы помогают изменить нашу экономику и повседневную жизнь. Как и многие технологические достижения, электронные платежные системы претерпели трансформацию задолго до их внедрения в широкую экономику. Самой большой проблемой было создание устойчивых институциональных структур для достижения широкого признания среди потенциальных пользователей. Банки и их клиенты должны быть уверены в безопасности и надежности платежных инструментов, и только тогда они будут выбирать удобные и экономически эффективные инструменты. Социально-экономическая ситуация в 2020 году требует дальнейшего расширения инфраструктуры платежных систем, совершенствования институциональной и правовой базы, обеспечения бесперебойного функционирования платежных систем и усиления мер по развитию конкурентной среды на рынке платежных услуг. Цифровизация платежных услуг лежат в основе практики внедрения мер, способствующих повышению эффективности, стабильности и надежности платежных систем. Финансовая интеграция, в частности интеграция платежных клиринговых и расчетных систем, можно рассматривать как подмножество более широкой национальной инновационной системы развитых стран, которая основана на системе социальных и институциональных факторов, влияющих на инновации и интерактивные процессы цифровизации. В данной статье рассматриваются основные проблемы, препятствующие развитию рынка цифровых платежных систем в современных экономических условиях внедрения информационных технологий и цифровизации экономики в банковском секторе. Были определены детали основных платежных систем, их развитие и распространение в странах. Выявлены актуальные направления развития систем и услуг электронных платежных транзакций с использованием передовых IT-технологий.

Ключевые слова: платежные системы, цифровая экономика, электронные деньги, безналичные платежи, банк, пластиковые карты, банковские карты.

Abstract

The global capabilities of the Internet have significantly influenced the development of forms of money as a means of payment, as well as electronic money, electronic banking, Internet payments and much more. Modern society has become accustomed to actively use the latest payment methods and make

payments over the internet using smartphones, tablets and PCs from anywhere in the world at any time of the day or night. Digital payment systems are helping to transform our economy and everyday life. Like many technological advances, electronic payment systems underwent a transformation long before their introduction into the wider economy. The biggest challenge has been creating sustainable institutional structures to achieve widespread acceptance among potential users. Banks and their customers need to be confident in the security and reliability of payment instruments, and only then will they choose convenient and cost-effective instruments. The socio-economic situation in 2020 requires further expansion of the infrastructure of payment systems, improvement of the institutional and legal framework, ensuring smooth functioning of payment systems and strengthening of measures to develop a competitive environment in the payment services market. Digitalization of payment services underpins the implementation of measures that contribute to the efficiency, stability and reliability of payment systems. Financial integration, in particular the integration of payment clearing and settlement systems, can be seen as a subset of the broader national innovation system of developed countries, which is based on a system of social and institutional factors that influence innovation and interactive digitalization processes. This article examines the main challenges to the development of the market for digital payment systems in the current economic environment of information technology implementation and digitalization of the economy in the banking sector. Details of the main payment systems, their development and distribution in the countries were identified. Actual directions of development of systems and services of electronic payment transactions with the use of advanced IT-technologies have been revealed.

Keywords: payment systems, digital economy, electronic money, non-cash payments, bank, plastic cards, bank cards.

Введение

Стремительное развитие цифровой экономики привело к виртуализации, ускорению ритма жизни и радикальным изменениям в социальной реальности. В условиях глобализации мировой экономики национальная платежная система должна успешно интегрироваться в платежные системы других стран, а также в национальные платежные системы и выйти на международные финансовые рынки. Существует объективная необходимость эффективной интеграции в целях повышения качества национальной платежной системы, прежде всего за счет внедрения новых информационных технологий, связанных с цифровизацией платежных функций и финансовых расчетов. Развитие конкурентной среды на рынке платежных услуг, в том числе выход на рынок платежных услуг новых небанковских платежных организаций и операторов платежных систем, а также развитие технологий цифрового банкинга, обусловили необходимость разработки и совершенствования нормативных актов по регулированию платежных систем в соответствии с международными стандартами.

Следует отметить, что указом президента Республики Узбекистан «О мерах по коренному совершенствованию деятельности Центрального банка Республики Узбекистан» № УП-5296 от 09.01.2018 года одной из стратегических целей Центрального банка является обеспечение стабильности и развития платежной системы.

В 2020 году в целях обеспечения выхода новых участников на рынок платежей и развития конкуренции Центральный банк Узбекистана выдал лицензии 20 организациям-операторам платежных систем и 2 юридическим лицам (ООО "Национальный межбанковский процессинговый центр" и ООО "Единый общереспубликанский процессинговый центр").

Цифровые платежные системы предназначены для облегчения самого важного действия после того, как клиент принял решение оплатить товар или услугу - перевода платежей от клиентов к поставщикам наиболее эффективным, результативным и необременительным способом. Роль электронных платежных систем для электронной торговли имеет решающее значение для будущего электронной торговли, дальнейший рост которой зависит от своевременного развития системы электронных платежей.

Вышеуказанные условия являются актуальностью и востребованностью по разработке теоретических и практических путей совершенствования цифровой национальной платежной системы Республики Узбекистан и модернизации операционных механизмов для обеспечения ее дальнейшего развития в современных условиях.

Анализ литературы по теме

Платежная система в основном представляется с экономической позиции как система, содержащая в себе все необходимые механизмы, порядок и правила для осуществления перевода средств между сторонами, принимающими участие в сделке. В связи с этим нужно пояснить, что понимается под платёжной системой в этом исследовании.

Платежные системы облегчают движение денег и обеспечивают стабильность экономической системы. Эффективная платежная система может повысить стабильность финансовой системы страны, обеспечить эффективное использование финансовых ресурсов и повысить ликвидность финансовых рынков. Изменения в индустрии платежей происходили особенно быстро, отчасти благодаря тому, что внедрение конкурентоспособных продуктов позволило поставщикам финансовых услуг быстро получить финансовую прибыль для большого числа потенциальных потребителей. Банки тесно сотрудничают с другими онлайн-сервисами и системами, чтобы получить больше возможностей для бизнеса. К ним относятся, например, партнерства между финансовыми учреждениями и розничными торговцами, интеграция финансовых услуг в спектр услуг, предоставляемых мобильными операторами, сотрудничество с начинающими компаниями (например, дистанционная оплата топлива на автозаправочных станциях) и т.д.

Существует несколько определений платежной системы в современной экономической литературе. Чтобы сформулировать максимально полно и точно, мы предлагаем некоторые из них.

По словам Ш.Мирзиеева, банковская система на 10-15 лет отстает от современных требований в использовании цифровых технологий, внедрению новых банковских продуктов и программного обеспечения [1].

На наш взгляд, мнение Ш.Мирзиеева играет важную практическую роль с точки зрения совершенствования практики цифровых платежных систем. Это связано с тем, что широкое внедрение цифровых технологий в деятельность коммерческих банков, во-первых, ускоряет осуществление безналичных платежей; во-вторых, служит своевременному осуществлению платежей за поставляемые товары и услуги. Например, цифровая технология "Big Date" позволяет банкам с высокой точностью оценивать кредитоспособность своих клиентов. Это, в свою очередь, приводит к своевременному осуществлению платежей за стоимость товаров и услуг, реализуемых хозяйствующим субъектам с высоким уровнем платежеспособности.

По словам Б.Бердиярова, на представительских счетах коммерческого банка может возникнуть нехватка временных средств, из-за чего, банк временно теряет ликвидность, но это не означает, что банк не платежеспособен [2].

Этот вывод Б.Бердиярова имеет практическое значение с точки зрения обеспечения непрерывности безналичных платежей. Потому что отсутствие средств на представительских счетах коммерческих банков "Ностро" означает, что существует проблема несбалансированной ликвидности, и эта проблема препятствует непрерывности безналичных платежей.

Проблема неплатежеспособности в экономике страны не решена из-за того, что коэффициент монетизации остается низким. По состоянию на 1 июня 2020 года общий объем дебиторской задолженности в экономике Республики Узбекистан составил 101605,2 млрд. сумм, срок действия которой истек, - 849,2 млрд. сумм или 0,8 процента от общей суммы долга [3].

Поскольку в рамках данной работы рассматривается платежная система, определим термин "платежная система" в соответствии с законодательством Республики Узбекистан, от 01.11.2019 г. № ЗРУ-578 «о платежах и платежных системах» платежная система - это совокупность отношений, позволяющих осуществлять платежи посредством взаимодействия между оператором платежной системы, участниками платежной системы и платежными учреждениями через использование оператором платежной системы процедурных средств, объектов инфраструктуры и действующих правил платежной системы. С позиции рассматриваемого закона платежи между участниками платежной системы - плательщиками - осуществляются через их корреспондентские счета, открываемые в центре расчетов платежной системы. Формирование законодательной базы для цифровых денег способствовало появлению участников, предлагающих на рынке платежных услуг новые инновационные услуги. В том числе, реализуемые проекты в отрасли цифровых денежных платежных систем Oson, CLICK, E-CARD, Woopray и Alifmobі успешно функционируют на рынке провайдеров электронных платежей в нашей стране, прошедших аудит и утвержденных Центральным банком для функционирования в установленном порядке за счет включения в реестр систем цифровых денег [4].

Зарубежные ученые в своих работах в большинстве случаев рассматривают понятие "платежная система" как комплекс установленных правил, процессов и систем технической инфраструктуры, которые обеспечивают передачу денежных средств от одного субъекта хозяйствования к другому.

По нашему мнению, в сфере платежных систем можно увидеть ряд ключевых для центральных банков и практического применения их политических решений концепций, таких как ежедневная банковская ликвидность, менеджмент рисков и контроль за платежными системами.

В условиях модернизации экономики приобретение товаров и услуг, в том числе и финансовых рычагов, осуществляется путем их оплаты за счёт свободных финансовых средств и в качестве депозитов на ссудных счетах. Для предприятий, действующих как в рамках реального сегмента, так и в рамках финансового рынка, надлежащая организация платежных операций имеет влияние на повышение уровня их эффективности, а тем самым и на всю экономику в стране в целом.

С развитием возможностей интернета произошла фундаментальная перестройка деловых процессов и рабочих способов организаций во всем мире. Использование цифровых технологий позволяет значительно увеличить количество возможностей по управлению цифровыми расчетами без использования сети интернет, с помощью иных видов технологий: к примеру, систем внутреннего управления производственными и финансовыми процессами организации, системы дистанционного банковского обслуживания, в которых взаимодействие участников осуществляется в цифровом объеме с помощью вычислительных сетей [5].

Как правило, ПС используются во всех странах. Они в обязательном порядке предназначены для обеспечения возможности нормального осуществления денежных транзакций среди различных экономических субъектов - продавцов и покупателей. В качестве их связующего звена фигурируют банковские учреждения, предоставляющие услуги по денежным переводам и хранению средств. Основная цель платежной системы - систематизировать проведение банковских расчетов с клиентом или продавцом.

Существует огромное количество разнообразных платежных систем, доступных на финансово-банковском рынке. Перечислим наиболее популярные из них: Платежная система Центрального банка Узбекистана, коммерческая система отечественных и иностранных банков, система Cheeps и FreeWire, SWIFT, система криптоплатежей Альткоины, Токены, Стейблкоины, NFT, DeFi, системы Visa и Europey, Union-card, Золотая корона, Western Union, Webmoney, PayCash, CyberPlat, Assist, системы Android Pay, Google Wallet, Apple Pay.

Цифровизация позволила создать инфраструктуру розничной торговли, которая позволяет осуществлять массовые платежи в режиме реального времени (быстрые платежи). Системы быстрых платежей непрерывно осуществляют расчеты между участниками, при этом подтверждение транзакции не зависит от типа платежного инструмента и механизмов клиринга и расчетов [6].

Главной функцией любых платежных систем связано с поддержанием динамичного и устойчивого развития экономического оборота. Системы международных платежей обеспечивают контроль над кредитными элементами и элементами финансового рынка, способствуя тем самым эффективному управлению денежной ликвидностью и уменьшению излишних резервов. Подобные системы облегчают осуществление множества программ в области финансов и кредитов и позволяют активизировать финансовые сделки.

Технологические достижения в области цифровизации, обработки и хранения данных значительно повысили доступность и удобство электронных платежей. Новые продукты и услуги предлагают более быстрые и удобные платежи для физических и юридических лиц, а многочисленные предлагаемые варианты способствуют конкуренции и инновациям среди поставщиков услуг для конечных пользователей. В настоящее время многие новые платежные услуги накладываются поверх существующих электронных платежных систем, что может ограничить скорость их работы [7].

Цифровая эпоха, в которой мы сейчас живем, с ее захватывающими инновациями в области информационно-коммуникационных технологий, открыла новые бизнес-модели, создала новые услуги и возможности для компаний и их потребителей. Одной из отраслей, очень хорошо отражающих эту цифровую трансформацию, является платежная и банковская индустрия: сегодня у потребителей есть новые платежные

инструменты, помимо наличных денег, начиная от дебетовых и кредитных карт и заканчивая мобильными и онлайн платежными инструментами [8].

Компания “Tremend” подчеркивает в своих рекомендациях о платёжных системах то, что все большее число банков и финтех-компаний начнут интегрировать свои электронные кошельки в облако. Причина этого в том, что облачные технологии могут окончательно решить проблему несвоевременных платежей [9].

Благодаря развитию цифровых технологий будут созданы благоприятные условия для появления новых участников национальной платежной системы, которые помогут ускорить движение средств за счет повышения скорости предоставления платежных услуг и снижения транзакционных издержек.

В целом, эволюция и развитие денежных систем связаны с возникновением расчетно-платежных систем, они выполняют собственные функции в качестве платежно-расчетных механизмов, обеспечивающих платежные операции в национальной экономике в условиях постоянного осложнения торгово-экономических отношений между субъектами национальной и зарубежных экономических систем.

Описанные ранее причины и тенденции развития платежных систем позволяют предположить, что их развитие пойдет по пути объединения этих систем в универсальную платежную систему, сочетающую в себе все функции различных систем, используемых каждым оператором этих систем в соответствии со своими потребностями. Для достижения этой цели цифровая платежная система должна развиваться в следующих направлениях:

- иметь все возможности по открытию платежных счетов, но выполнять единственное условие - эти счета должны быть отражением счета клиента в банке или небанковской кредитной организации, а в предусмотренных законом случаях без образования банковского счета, путем открытия временного счета;

- обеспечение возможности дистанционной оплаты товаров и услуг как в электронной, так и в обычной торговле;

- интеграция с международными и национальными карточными платежными сетями в сфере электронной торговли, а не создание собственной платежной сети;

- возможность универсального ввода-вывода виртуальных денег с платежных счетов пользователей, в том числе в наличной и безналичной форме;

- предоставить пользователям возможность по своему усмотрению использовать любой из существующих способов персонального банкинга, совмещенный или не совмещенный с карточным банкингом;

- обеспечить максимально возможный уровень безопасности каждого из методов дистанционного банковского обслуживания для данного метода и информировать пользователя о пределах этого уровня и возможных угрозах безопасности.

Изучив и проанализировав исследования ученых, мы считаем, что цифровизация платежных систем и появление участников, использующих в своей деятельности инновационные платежные технологии, будут приводить к повышению социально – экономической жизни населения страны.

Методология исследования

В исследовании данной темы проведен систематический анализ литературы при изучении научно-теоретических основ платежной системы коммерческих банков. Также были изучены научные выводы исследований, проведенных учеными в этой области, и

сформированы независимые подходы. При анализе использованы материалы официальных веб-сайтов коммерческих банков и статистические данные Центрального банка Республики Узбекистан.

Анализ и основные результаты

Цифровизация платежных услуг лежат в основе практики внедрения мер, способствующих повышению эффективности, стабильности и надежности платежных систем. Финансовая интеграция, в частности интеграция платежных клиринговых и расчетных систем, можно рассматривать как подмножество более широкой национальной инновационной системы развитых стран, которая основана на системе социальных и институциональных факторов, влияющих на инновации и интерактивные процессы цифровизации. Рассмотрим связь этих целей с изучением инноваций, выходящих за рамки технологий, воплощенных в продуктах и процессах. Мы показываем, что при изучении возможностей, компетенций и отдельных ресурсов фирмы, способствующих инновациям, мы можем расширить этот подход для изучения новых способов ведения бизнеса в сфере услуг. Мы связываем это со способностью фирм и отраслей повышать свою конкурентоспособность и содействовать национальному экономическому развитию. В рамках этого в исследования мы покажем, как различные инновационные модели способствуют нашему пониманию этих инновационных процессов.



Рис.1. Основные задачи международных платежных систем¹

Проанализируем влияние цифровизации платежных услуг на национальные платежные системы развитых стран. Для сравнения мы рассмотрим наиболее благоприятные в экономическом отношении страны мира.

Технологические достижения в области цифровизации, обработки и хранения данных значительно повысили доступность и удобство электронных платежей. Новые продукты и услуги предлагают физическим и юридическим лицам более быстрые и удобные платежи, а множество доступных вариантов стимулируют конкуренцию и инновации среди поставщиков услуг для конечных пользователей.

Международные платежные системы, ориентированные на расширение своей деятельности за счет обслуживания операций с использованием платежных карт,

являются лидерами на мировом рынке платежных услуг. К таким платежным системам в первую очередь следует отнести Visa и MasterCard. Уровень конкуренции между участниками платежного рынка достаточно высок и выражается в различных формах: Конкуренция между платежными системами и между платежными инструментами (чеки, платежные карты, электронные деньги и т.д.). В этом плане активно используются новые платежные инструменты, такие как электронные деньги, и доля их использования растет с каждым годом.

Каждая платежная система утверждает свои правила, условные взаимосвязи, способы расчета, общепринятые и локальные нормативы, определяющие последовательность операций и расчетов по ним между участниками. Основными задачами международных платежных систем являются (рис.1).

Главной функцией любых платежных систем связано с поддержанием динамичного и устойчивого развития экономического оборота. Системы международных платежей обеспечивают контроль над кредитными элементами и элементами финансового рынка, способствуя тем самым эффективному управлению денежной ликвидностью и уменьшению излишних резервов. Подобные системы облегчают осуществление множества программ в области финансов и кредитов и позволяют активизировать финансовые сделки.

Для глобальных платежей 2020 год резко отличается от предыдущего года, который был относительно стабильным. В 2019 году глобальные доходы выросли почти на 5 процентов, в результате чего общий доход от глобальных платежей составил чуть менее 2 триллионов долларов. Платежи также продолжали расти быстрее, чем общие доходы от банковской деятельности, увеличив свою долю до чуть менее 40% по сравнению с примерно одной третью всего пятью годами ранее (рис.2).

Любая стабильность была быстро нарушена в начале 2020 года в результате изменения геополитики в сочетании с реакцией на пандемию COVID-19, как государственной, так и частной. В результате кризиса в здравоохранении доходы от платежей за первые шесть месяцев 2020 года сократились на 22% (около 220 млрд долларов США) по сравнению с первыми шестью месяцами 2019 года. Доходы от платежей за весь 2020 год составили 140 миллиардов долларов США ниже, чем в 2019 году - снижение примерно на 7 процентов по сравнению с 2019 годом - изменение, равное по размеру годовому приросту предыдущих лет, что оставляет доходы на 11-13 процентов ниже нашего пред пандемического доходов на 2020 год.

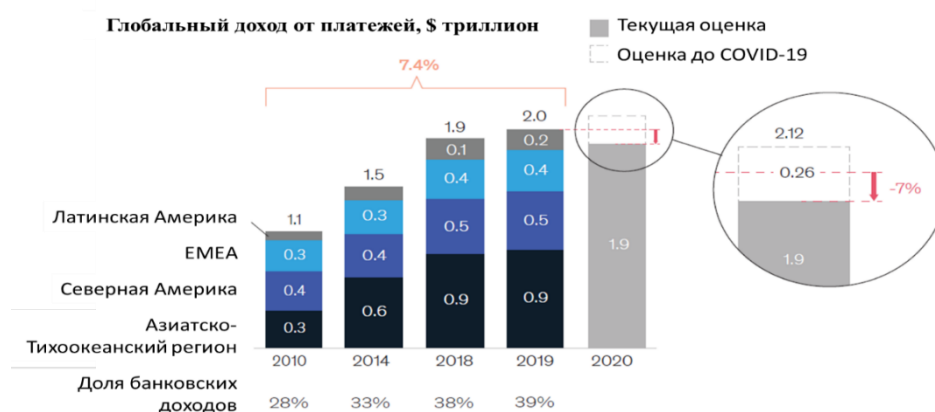


Рис.2. Глобальный доход от платежей, \$ триллион²

Использование цифровых способов оплаты, в том числе с использованием биометрических данных и голосовых ассистентов, платежных браслетов и прочих носимых девайсов, а также мессенджеров и чат-ботов, стремительно прогрессирует.

Технология использования биометрических данных все шире используется для определения и аутентификации личности пользователей, для инициирования и осуществления платежей. На сегодняшний день процесс закупки органических продуктов осуществляется под контролем многочисленных торговых сетей, в том числе и крупных розничных сетей и сетей ресторанов быстрого питания. Согласно прогнозам специалистов, к 2024 году глобальный объем биометрического рынка платежей составит 2,5 триллиона долларов США [10].

Технологии биометрии стремительно входят в привычную жизнь человека со всего мира. Используя возможности интеграции с электронными средствами мобильной связи, большинство пользователей взаимодействуют с той или иной формой биометрической идентификации на ежедневной основе

По результатам исследования, опубликованного Visa в 2017 году, 65% пользователей утверждают, что знакомы с системой биометрии [11].

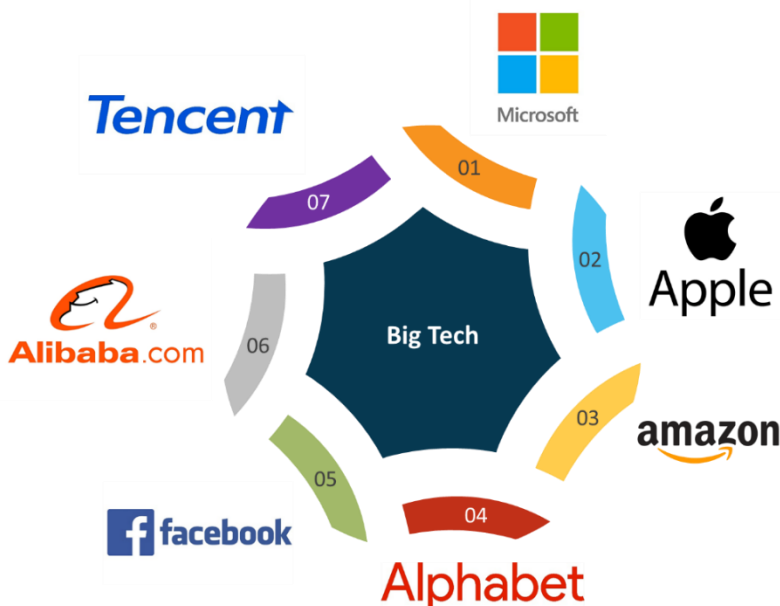


Рис.3. Крупные международные Big Tech компании³

Принятие биометрических платежей не замедлило себя ждать, особенно после пандемии COVID-19, когда социальное дистанцирование стало глобальной проблемой. В 2021 году более 70% потребителей рассматривают биометрические платежи как более простой способ совершения платежей, согласно данным Visa (рис. 1.20). В результате, например, Kenneth Research ожидает, что мировой рынок биометрических платежей вырастет в 36 раз - со среднегодовым темпом роста 49% - с 2018 года до 15,59 трлн долларов в 2027 году. Между тем, по прогнозам исследовательской компании, сегмент мобильных платежей вырастет на 52,7% за тот же период [12].

<https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/financial%20services/our%20insights/accelerating%20winds%20of%20change%20in%20global%20payments/2020-mckinsey-global-payments-report-vf.pdf>

³ Рисунок составлен автором

Растет количество клиентов, которые считают использование биометрических данных в качестве формы аутентификации выгодным. Клиенты консервативных банков предпочитают думать, что биометрические данные им не нужны, поскольку они и без них отлично справляются. Тем не менее, достаточно попробовать один или два раза для подтверждения платежей с использованием биометрии, и становится трудно отказать. На мобильных устройствах многие применяют аутентификацию по лицу или отпечатку пальца, что устраняет потребность запоминать пароль или PIN-код для получения доступа к девайсу. Это касается и авторизации для подключения к подтверждению платежа через Google Pay или Apple Pay. Практика показывает, что при применении биометрии покупательский процесс значительно ускоряется. По данным проведенного Visa исследования, около 70% покупателей в США не завершили покупку через сеть Интернет только потому, что либо забывали или не могли получить одноразовый пароль подтверждения платежа, либо не удавалось выполнить вход в систему. В докладе Verizon говорится, что причиной взлома до 80% информационных систем были слабые пароли. По результатам опроса, опубликованного компанией Visa, пользователи сочли биометрическую авторизацию более безопасной, чем пароль или PIN-код.

Глобальные IT-компании (Big Tech) выходят на рынок платежей с новыми высокотехнологичными продуктами и услугами 7 из 10 самых значительных по рыночной капитализации компаний в мире являются Big Tech (рис.3).

Имея существенные финансовые ресурсы, большую профессиональную квалификацию, наличие инфраструктуры для применения новых технологий, значительную и лояльную базу клиентов, они стремятся занять лидирующие места в процессе цифровизации платежных услуг в розничной торговле. В международной практической деятельности Bigtech реализует различные виды проектов, такие как электронные деньги, банковские переводы.

В настоящее время идет активное развитие платежных систем с помощью интеллектуальных девайсов: Браслеты для оплаты, кольца, иные приспособления. Согласно приблизительным оценкам специалистов, на их долю приходится уже свыше 1,2% от общего количества всех видов существующих в мире бесконтактных платежей. Данный сектор рынка начнет развиваться более быстрыми темпами, так как он объединяет в себе такие характеристики, как комфорт и защищенность, а размер материального ущерба в результате кражи или потери платежных браслетов будет значительно ниже, нежели в случае потери или кражи смартфона [13].

По прогнозам, к 2025 году объем платежей через мессенджеры и чат-боты может превысить 8 триллионов долларов США. В значительной степени это связано с тем, что Messenger имеет широкую пользовательскую базу.

В октябре 2020 года более 1,2 миллиарда клиентов пользовались WeChat, WhatsApp около 2 млрд клиентов, Facebook Messenger – почти 1,3 млрд пользователей. В Китае, на территории которого платежные возможности мессенджеров доступны уже 4-5 лет, ими пользуются свыше 30% жителей. Платежные сервисы WhatsApp и Facebook Messenger в настоящее время представлены в ряде стран, в том числе в Индии. Ожидается, что уже в ближайшие годы платежная функциональность данных систем начнет выходить на новые рынки.

В распоряжении крупнейших компаний имеется большой объем данных о своих клиентах, они могут предложить им единую платформу для оказания максимально

широких услуг в соответствии с основными повседневными потребностями на базе единой технологической платформы.

Джеймс Мур в 1993 году представил концепцию бизнес-экосистемы, согласно которой под ней понимается сеть из множества организаций и частных лиц, не только образующих взаимную систему поддержки, но и совместно осуществляющих эволюцию. Компании сотрудничают с некоторыми другими компаниями и соперничают с другими, находя все новые решения по удовлетворению нужд потребителей, что в итоге запускает новый цикл инноваций, и такая логика возникает снова и снова. Данный подход позволяет определить такие основные характеристики: основная фирма, на базе которой построена экосистема бизнеса; разнообразные агенты бизнеса, являющиеся или не являющиеся участниками такой экосистемы бизнеса; связи между членами бизнес-экосистемы, в том числе связи с центральной компанией; ценность, созданная совместно, которая без такой экосистемы бизнеса была бы невозможна или потребовала бы значительных усилий. Мур исследует экосистему бизнеса с позиции ее полного жизненного цикла, который подразделяется на четыре фазы: рождение, расширение, лидерство и самообновление. Цель первого набора действий - сформировать и поддерживать взаимоотношения между членами действующей бизнес-экосистемы, второго - составить конкуренцию возможным вариантам альтернативных бизнес-экосистем.

С нашей точки зрения, экосистемы теперь описываются как динамичные и непрерывно эволюционирующие коллективы, создающие все новые возможности за счет взаимодействия и конкурентной борьбы. В процессе, как указывают в Deloitte, конкурентность в данном случае отодвигается на вторую планку. Совместные задачи и общие интересы, а главное - потребность отвечать на возрастающие запросы клиентов, превращают взаимодействие в фундамент экосистемы бизнеса.

Среди наиболее ярких примеров - компания Apple, создала единое пользовательское пространство для обладателей различных устройств и обеспечила им свободный доступ к различным сервисам (рис.4).



Рис.4. Экосистема компании Apple⁴

Свои экосистемы активно развивают производители гаджетов и электроники: iPhone, iPad, MacBook, Mac Pro, iMac, Apple Watch, iPod, AirPods, Apple TV, колонка

HomePod, подписка на все сервисы, умный дом Home Kit, платежная система Apple Pay [14].

Другие крупнейшие компании такие как Huawei, Honor, Яндекс разрабатывают для своих клиентов Smart услуги как в материальном виде устройств и гаджетов, так и виртуальном виде различных сервисов.

Вольф и Бутель считают, что экосистема бизнеса включает различные структуры сетей, в каждой из которых образуются отдельные объединения компаний, отношения между ними могут быть как формальными, так и неформальными [15].

Мы считаем авторы фокусируются на обмене информацией между членами бизнес-экосистемы и рассматривают его основные значения для процесса выработки участниками бизнес-экосистемы своих стратегических рекомендаций.

По нашему мнению, лидирующие компании образуют настоящие экосистемы, расширяя не только свою линейку продукции, но и сотрудничая с производителями услуг из других отраслей бизнеса. В результате возникает эффект синергии благодаря повышению производительности при обработке клиентских данных и предоставлению единых услуг, которыми могут воспользоваться все участники данной экосистемы.

В экосистеме ее субъекты накапливают информацию о потребителях, которая позволяет им приобрести преимущества по конкуренции по сравнению с другими участниками финансового рынка (рис.5).

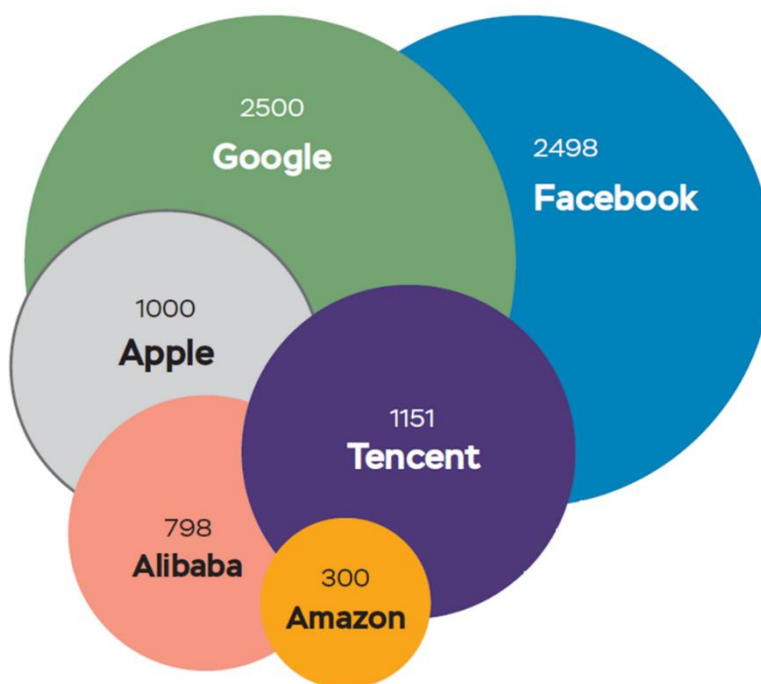


Рис.5. Клиентская база компаний (млн пользователей)⁵

На мировой практической арене экосистемы формируются, как правило, на основе Big Tech в связи с размером их потребительской аудитории и доступностью достаточных объемов финансовых ресурсов.

Благодаря платформам и экосистемам можно повысить качество клиентского обслуживания и обеспечить широкий спектр предлагаемых продуктов и услуг на более привлекательных условиях. При этом их участие в экосистемах способствует

трансформации существующих рисков финансовых учреждений, являющихся зачастую опорой экосистем. Образование экосистем может потенциально укрепить положение самых крупных компаний, а это приведет к повышению концентрации на рынке платежных систем. Помимо этого, формирование экосистем ведет к тому, что независимых поставщиков услуг ограничивают в возможностях получения доступа к потребительским базам и к информации, что оказывает отрицательное воздействие на конкуренцию.

Рост роли поставщиков небанковских платежных услуг является типичным для многих стран. С 2019 года крупнейшими поставщиками платежных услуг в мире стали небанковские компании FIRST и First Data. Эти компании предоставляют большой выбор услуг: приобретение TSP и сопровождение POS-терминалов, электронная обработка платежей, обработка финансовых сообщений, сопровождение сети банкоматов и т.д. Компания Fiserv присоединила к себе платежный сервис First Data. В дополнение к этому Fiserv выплатил все огромные долги First Data, в результате чего общая сумма долга компании составила \$39 млрд. Данное слияние является крупнейшим в секторе финансов и технологий.

В Соединенных Штатах благодаря небанковским учреждениям к эквайрингу подключено 80% всех точек розничной торговли, в Европейском Союзе свыше 50% от общего числа эмитентов электронных денег относятся к небанковским учреждениям. На территории Китая небанковские поставщики платежных услуг AliPay и WeChat (Weixin) осуществляют контроль над более чем 70% розничного рынка платежей. В этом случае платежный рынок обособляется в самостоятельную область деятельности не банковских структур, что говорит о том, у регуляторов во множественных странах идет интенсивная разработка способов регулирования данной сферы деятельности [16].

Международная система платежных карт JCB, в рамках которой выпущено 117 миллионов карт, успешно функционирует в розничной инфраструктуре Японии. Японская платежная система JCB обеспечивает EQ-ношение и процессинг своих карт благодаря сложным платежным решениям с использованием информационных средств и технологий, а также является крупнейшим процессинговым центром в Японии. Карты JCB принимаются к оплате в 190 странах мира. Глобальная сеть пунктов обслуживания насчитывает 32 миллиона пунктов, а ежегодный объем продаж карт JCB достигает 281 миллиарда долларов США [17].

Большинство платежей проходят через розничные и оптовые платежные системы до их окончательного оформления. Потребители пользуются розничными платежными системами для приобретения товаров и услуг, оплаты счетов, получения наличных денег путем снятия и авансирования, а также осуществления личных переводов. Потребительские финансовые учреждения получают доступ к оптовым системам для осуществления платежей. В США системы, к которым обращаются потребители, управляются частным сектором, а системы, к которым обращаются банки для выполнения этих операций, управляются Федеральной резервной системой (ФРС) или частным сектором.

Финансовая система США ежедневно обрабатывает миллионы транзакций для облегчения покупок и платежей. В целом, платежная система состоит из средств перевода средств между поставщиками и пользователями средств с использованием заменителей наличности, таких как чеки, тратты и электронные переводы средств.

Комитет по платежным и расчетным системам (Committee on Payment and Settlement Systems), в состав которого входят представители нескольких международных регулирующих органов, разработал общепринятые определения стандартной терминологии для платежных систем. Платежная система — это система, состоящая из набора инструментов, банковских процедур и, как правило, межбанковских систем денежных переводов, которые обеспечивают обращение денег. Эти системы позволяют обрабатывать и завершать финансовые операции.

Цифровизация оказывает наибольшее влияние на конкурентоспособность платежных услуг США. Согласно отчету Nilson, в 2016 году объем мировых продаж товаров и услуг с использованием кредитных и дебетовых карт превысил 20 трлн долларов США, при этом 54,06% всех покупок были оплачены картами Visa, 26,17% - картами MasterCard, 2,81% - картами American Express, 0,91% - картами Diners Club / Discover.

Таким образом, свыше 80% всех карточных операций в мире осуществляется через американскую платежную систему. Visa предоставляет платежные услуги более чем в 200 странах и является глобальным лидером. Цифровизация сферы платежных услуг обеспечивает Visa скорость обработки транзакций по картам более 65 000 операций в секунду.

Благодаря возможностям современных информационных технологий в Германии появилась одна из лучших в Европе розничных платежных систем - RPS (Real Payment System). Платежи производятся по валовому принципу на кумулятивной основе пакетным способом (пакетные расчеты). Немецкая система розничной торговли RPS предусматривает проведение электронных дебетовых и кредитных платежей на абсолютно любую сумму. Возможности технологии RPS позволяют обрабатывать локальные и интернациональные платежные операции в рамках SEPA (Single Euro Payments Area) по всем типам операций, т.е. система характеризуется универсальностью. В 2016 году с помощью электронной системы RPS осуществлено 4,2 миллиарда транзакций на сумму 3,18 триллиона долларов США, что эквивалентно годовому ВВП Германии.

С развитием информационных технологий и естественными требованиями рынка в закрытой экономике возникла почва для формирования национальной (местной) системы оплаты картами в Китае. Быстрый экономический рост в Китае на уровне 9-10% ВВП отразился на цифровизации платежных услуг, которая позволила сформировать самую крупную в стране систему карточных платежей UnionPay. Карты UnionPay используются в качестве оплаты в 171 странах мира, а эмиссия карт UnionPay распространяется на 50 стран.

В инфраструктуре США участники рынка розничной торговли широко применяют преимущества услуг автоматизированных клиринговых палат (ACH) для проведения операций по электронному клирингу в отношении кредитных и дебетовых переводов. Использование цифровых технологий обеспечивает возможность проведения кредитных переводов ACH: осуществление расчетов с пользователями и клиентами, проведение расчетов с домашними хозяйствами и выплата заработной платы. В число переводов прямого дебета ACH входят и потребительские платежи по оплате страховых взносов, ипотечных кредитов и иных категорий счетов. В 2015 году сеть ACH обслужила почти 24 миллиарда транзакций на сумму 41,6 триллиона долларов США.

В США основным платежным инструментом являются платежные карты, с помощью которых в 2016 году было совершено 105,2 млрд транзакций на общую сумму более \$5,9 трлн, что составляет 31,7% ВВП страны.

Масштабы карточного бизнеса в США были обусловлены созданием интегрированной структуры в виде POS-терминалов и банкоматов, а также внедрением инновационных технологий, таких как карты с чипами и виртуальные карты, проведение бесконтактных платежей с использованием технологии NFC и защищенные платежи через сеть интернет с применением безопасного пользовательского протокола авторизации 3D Secure. США — это крупнейший в мире рынок чиповых карт: по состоянию на 2016 год в обороте находилось 388,8 млн чиповых карт. В качестве платежной системы карту используют в крупнейшей электронной платежной системе США - PayPal, посредством которой 179 миллионов активных клиентов эффективно реализуют расчеты по Интернету и посредством мобильных устройств в пределах открытой и безопасной коммуникационной экосистемы.

Таким образом, результаты исследования показывают, что цифровые технологии служат для формирования совмещенных платежных механизмов, которые позволят потребителям в зависимости от их предпочтений использовать разнообразные типы платежных инструментов. Цифровые технологии в платежных системах востребованы среди плательщиков в связи с их универсальностью, легкостью и простотой в использовании, что содействует расширению их распространения среди национальных платежных систем.

Заключение. Проведенный анализ позиций отечественных и зарубежных ученых на вопросы сущности, роли и экономического содержания платежных систем позволяет сделать вывод о том, что данная сфера, имея глубокую организационную природу, является достаточно сложным инфраструктурным механизмом, который оказывает воздействие на процесс функционирования отечественного финансового рынка. Основываясь на мнениях ряда ученых-экономистов и современных структурных изменениях, происходящих в системе, были сформулированы следующие обобщенные выводы:

- платежная система в соответствии с законодательством, положениями и нормативами, которые устанавливают правила, обязательства и права участников, является механизмом для осуществления перевода финансовых средств от одного лица к другому;

- платежная система — это комплекс регламентированных составляющих, способствующих осуществлению платежей по выполнению обязательств, которые возникают в процессе осуществления экономической активности;

- платежная система — это множество средств и методов, которые используются для осуществления перевода денежных средств, проведения расчетов и погашения задолженности по долговым обязательствам участников экономических отношений;

- платежной системы как одного из наиболее важных элементов монетарной и кредитно-финансовой системы страны включающего в себя совокупность различных форм организационной среды и механизмов взаимодействия в системе финансовых отношений, осуществляющих перевод денежных средств от плательщика к получателю;

- платежную систему, а также совокупность обязательств, которые принимаются экономическими субъектами и осуществляются в процессе их приобретения материально-финансовых и иных активов и ценностей.

По нашему мнению, платежная система — это организованная взаимосвязь совокупности структур, отвечающих за расчеты и погашение задолженностей экономических лиц по использованию материальных, нематериальных и денежных ресурсов, а также законодательства, которое регулирует деятельность этих структур и определяет обязательственно-правовые отношения между организациями и клиентами.

Процесс становления системы безналичного расчета на рынке платежей и финансовых рычагов в целом носит именно технологический характер и позволяет утверждать, с одной стороны, толчком к возникновению и образованию цифровых платежных систем именно в том виде, в котором они фигурируют сейчас, послужило бурное и динамичное развитие, с другой стороны, требований к платежным операциям по их надежности и расширению их границ, с третьей стороны, научно-технический потенциал.

Сделанное заключение свидетельствует о том, что именно инновации в банковской сфере и информационных технологиях служат для дальнейшего совершенствования технологии цифровых платежей основным локомотивом, в то время как ее финансовое содержание предопределяется законодательными положениями, в соответствии с которыми новым технологиям делегируются расчетные и платежные функции.

Список использованной литературы

1. Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису. Ш.М.Мирзиёев. От национального возрождения к национальному подъему. – Ташкент: Узбекистан, 2020. – ст.19.

2. Бердияров Б.Т Ўзбекистон Республикаси тижорат банкларининг ликвидлиги ва тўлов қобилиятини таъминлаш масалалари. И.ф.д. дисе. автореф. - Тошкент, 2020. - Б. 28.

3. Социально-экономическое положение Республики Узбекистан. Статбюллет. Финансовые результаты предприятий и организаций. 2020. (Ст. 295) / www.stat.uz (Государственный статистический комитет Республики Узбекистан).

4. Закон Республики Узбекистан, от 01.11.2019 г. № ЗРУ-578 «О платежах и платежных системах».

5. Кузнецов В.В., Влияние цифровизации платежных услуг на конкурентоспособность национальной платежной системы, диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук Москва – 2020.

6. Банк России, Обзор мирового опыта использования быстрых платежей и предложения по внедрению в России [Электронный ресурс] – URL: <https://cbr.ru/fintech/analiticheskie-materialy/> (дата обращения 17.03.2019).

7. U.S. Payment System Policy Issues: Faster Payments and Innovation / Congressional Research Service <https://crsreports.congress.gov/R45927> / September 23, 2019

8. Digitization of the payment Value-Added Services in the Netherlands / MSc. Thesis Razvan Halbac / October 2015 Management of Technology TU Delft - Delft University of Technology

9. 9 eWallet trends you should watch in 2022 / Tremend 2022.

10. Juniper Research, 2019 – 2020. – URL: <https://www.ijournal.nl/wp-content/uploads/2021/01/2021-Tech-Telco-Megatrends-Whitepaper.pdf>

11. Research conducted by AYT Market Research, September 12-19, 2017, among 1,000 U.S. adult consumers who use at least one credit card, debit card, and/or mobile pay. – URL: <https://usa.visa.com/visa-everywhere/security/how-fingerprint-authentication-works.html>.

12 Definition biometric payment. Katie Terrell Hanna.

URL: <https://www.techtarget.com/searchsecurity/definition/biometric-payment>.

13. Reports and Data: Wearable Payments Devices Market Report, 2019. – URL: Reports and Data: Wearable Payments Devices Market Report, 2019.

14. Что такое бизнес-экосистемы и зачем они нужны [Электронный ресурс]. –

URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/6087e5899a7947ed35fdbbf3?>

15. Wulf A., Butel L. (2017). Knowledge sharing and collaborative relationships in business ecosystems and networks. A definition and a demarcation. Industrial Management & Data Systems, Vol. 117, № 7, pp. 1407-1425.

16. Alipay Unveils Annual Report for Wallet-Free Chinese Users. 2018. – URL: <https://pandaily.com/alipay-unveils-bill-payment-for-wallet-free-chinese-users/>.

17. Платежная система JCB [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ru.jcb/ru/>.