



ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ НА СПРОС НА НАЛИЧНЫЕ ДЕНЬГИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Азизов Улугбек Фарходович

Магистрант банковско-финансовой академии Республики Узбекистан

Аннотация. В статье исследуется влияние цифровизации платежей на спрос на наличные деньги в Узбекистане. Актуальность исследования обусловлена быстрым развитием безналичных и цифровых платежных инструментов, расширением использования банковских карт, мобильных приложений, QR-платежей и электронной инфраструктуры расчетов. Трансформация платежного поведения населения и бизнеса может оказывать существенное влияние на структуру денежного обращения и характер спроса на наличные денежные средства.

Цель исследования заключается в оценке взаимосвязи между развитием цифровых платежей и изменением спроса на наличные деньги в Узбекистане. В рамках исследования предполагается использовать макроэкономические и статистические показатели, характеризующие объем безналичных платежей, операции по банковским картам, использование платежной инфраструктуры, объем наличных денежных средств и основные макроэкономические показатели. Для количественной оценки взаимосвязи между рассматриваемыми показателями предполагается применение методов эконометрического анализа.

Научная значимость исследования заключается в выявлении характера и степени влияния цифровизации платежной системы на спрос на наличные деньги в условиях развивающейся экономики. Полученные результаты могут быть использованы для более глубокого понимания изменений в денежном обращении Узбекистана, совершенствования инструментов денежно-кредитной политики и оценки долгосрочных последствий дальнейшей цифровизации платежной системы.

Ключевые слова: цифровизация платежей, цифровые платежи, спрос на наличные деньги, денежное обращение, безналичные платежи, банковские карты, денежные агрегаты, денежно-кредитная политика, Узбекистан.

THE IMPACT OF DIGITAL PAYMENTS ON CASH DEMAND IN UZBEKISTAN

Ulugbek Farxodovich Azizov

Master's Student at the Banking and Finance Academy of the Republic of Uzbekistan

Abstract. This paper examines the impact of payment digitalization on cash demand in Uzbekistan. The relevance of the study is driven by the rapid development of cashless and digital payment instruments, including bank cards, mobile applications, QR payments, and



electronic payment infrastructure. Changes in the payment behavior of households and businesses may have a significant impact on the structure of money circulation and the demand for cash.

The aim of the study is to assess the relationship between the development of digital payments and changes in cash demand in Uzbekistan. The research is expected to employ macroeconomic and statistical indicators characterizing the volume of cashless payments, bank card transactions, payment infrastructure, cash circulation, and key macroeconomic variables. Econometric methods will be applied to quantitatively assess the relationship between the variables under consideration.

The scientific significance of the study lies in identifying the nature and magnitude of the impact of payment system digitalization on cash demand in a developing economy. The findings may contribute to a better understanding of changes in money circulation in Uzbekistan, the improvement of monetary policy instruments, and the assessment of the long-term implications of further payment system digitalization.

Keywords: payment digitalization, digital payments, cash demand, money circulation, cashless payments, bank cards, monetary aggregates, monetary policy, Uzbekistan.

1. Введение и актуальность исследования

В последние годы цифровая трансформация финансового сектора становится одним из ключевых факторов изменения структуры денежного обращения и поведения экономических субъектов. Развитие банковских карт, мобильных приложений, интернет-эквайринга, QR-платежей и других цифровых инструментов постепенно изменяет традиционную модель осуществления расчетов, снижая необходимость использования наличных денежных средств при совершении повседневных операций. В результате цифровизация платежной системы становится не только технологическим процессом, но и фактором, способным оказывать влияние на спрос на деньги, структуру денежной массы и функционирование денежно-кредитного механизма.

Теоретически расширение возможностей осуществления безналичных расчетов может приводить к снижению потребности экономических субъектов в наличных деньгах. Если ранее наличные средства являлись основным инструментом осуществления розничных платежей, то развитие цифровой платежной инфраструктуры позволяет использовать банковские счета и электронные платежные инструменты непосредственно для оплаты товаров, услуг и осуществления переводов. Таким образом, увеличение доступности и распространенности цифровых платежей может способствовать изменению предпочтений населения в отношении формы хранения и использования денежных средств.

Данная проблема приобретает особую актуальность для Узбекистана, где в последние годы наблюдается активное развитие национальной платежной инфраструктуры. Центральный банк Республики Узбекистан последовательно



реализует меры по развитию безналичных платежей, современных платежных инструментов и цифровых технологий, включая QR-коды, NFC, мобильные приложения и дистанционные платежные сервисы.

Масштабы происходящих изменений подтверждаются статистическими данными. В 2024 году объем транзакций через межбанковскую платежную систему Узбекистана составил 7 279 трлн сумов, количество операций в системе мгновенных платежей достигло 47,6 млн, а объем платежей посредством QR-кода превысил 441,7 млрд сумов. Одновременно продолжается расширение банковской карточной инфраструктуры: Центральный банк регулярно публикует данные о количестве банковских карт, платежных терминалов, банкоматов и объемах операций через платежную инфраструктуру.

Параллельно с развитием безналичных платежей происходят изменения в сфере наличного денежного обращения. Согласно данным Центрального банка Республики Узбекистан, в 2024 году оборот наличных денежных средств через банковскую систему составил около 1 010 трлн сумов, увеличившись в 1,2 раза по сравнению с 2023 годом. При этом развитие безналичных платежных механизмов и расширение использования цифровых технологий рассматриваются как одно из направлений совершенствования управления наличным денежным обращением.

Таким образом, в экономике одновременно наблюдаются два взаимосвязанных процесса: увеличение масштабов цифровых платежей и трансформация использования наличных денежных средств. Однако само по себе одновременное изменение этих показателей не позволяет сделать вывод о наличии причинно-следственной связи между ними. Рост безналичных платежей может сопровождаться снижением спроса на наличные деньги, но на величину спроса на наличность также способны влиять уровень доходов населения, экономическая активность, инфляция, процентные ставки, структура потребления и другие макроэкономические факторы.

Актуальность исследования также определяется значением спроса на наличные деньги для денежно-кредитной политики. Изменение предпочтений экономических субъектов между наличной и безналичной формами денег может отражаться на структуре денежных агрегатов, скорости обращения денег и механизмах трансмиссии денежно-кредитной политики. Поэтому изучение влияния цифровизации платежей на спрос на наличные деньги позволяет глубже понять происходящие изменения в денежной системе и потенциальные последствия дальнейшей цифровой трансформации финансового сектора.

Целью исследования является оценка влияния развития цифровых платежей на спрос на наличные деньги в Узбекистане и определение характера данной взаимосвязи с учетом основных макроэкономических факторов.

Для достижения поставленной цели предполагается решить следующие задачи:

1. рассмотреть теоретические подходы к определению спроса на деньги и факторов, влияющих на спрос на наличные денежные средства;



2. проанализировать динамику развития цифровых и безналичных платежей в Узбекистане;

3. исследовать динамику наличного денежного обращения и определить основные тенденции ее изменения;

4. выявить статистическую взаимосвязь между развитием цифровых платежей и спросом на наличные деньги;

5. оценить влияние цифровых платежей на спрос на наличность с использованием эконометрических методов;

6. сформулировать выводы относительно возможных последствий цифровизации платежной системы для денежного обращения и денежно-кредитной политики Узбекистана.

1. Введение и актуальность исследования

В последние годы цифровая трансформация финансового сектора становится одним из ключевых факторов изменения структуры денежного обращения и поведения экономических субъектов. Развитие банковских карт, мобильных приложений, интернет-эквайринга, QR-платежей и других цифровых инструментов постепенно изменяет традиционную модель осуществления расчетов, снижая необходимость использования наличных денежных средств при совершении повседневных операций. В результате цифровизация платежной системы становится не только технологическим процессом, но и фактором, способным оказывать влияние на спрос на деньги, структуру денежной массы и функционирование денежно-кредитного механизма.

Теоретически расширение возможностей осуществления безналичных расчетов может приводить к снижению потребности экономических субъектов в наличных деньгах. Если ранее наличные средства являлись основным инструментом осуществления розничных платежей, то развитие цифровой платежной инфраструктуры позволяет использовать банковские счета и электронные платежные инструменты непосредственно для оплаты товаров, услуг и осуществления переводов. Таким образом, увеличение доступности и распространенности цифровых платежей может способствовать изменению предпочтений населения в отношении формы хранения и использования денежных средств. Данная проблема приобретает особую актуальность для Узбекистана, где в последние годы наблюдается активное развитие национальной платежной инфраструктуры. Центральный банк Республики Узбекистан последовательно реализует меры по развитию безналичных платежей, современных платежных инструментов и цифровых технологий, включая QR-коды, NFC, мобильные приложения и дистанционные платежные сервисы.

Масштабы происходящих изменений подтверждаются статистическими данными. В 2024 году объем транзакций через межбанковскую платежную систему Узбекистана составил **7 279 трлн сумов**, количество операций в системе мгновенных платежей достигло **47,6 млн**, а объем платежей посредством QR-кода превысил **441,7 млрд**.





2. проанализировать динамику развития цифровых и безналичных платежей в Узбекистане;

3. исследовать динамику наличного денежного обращения и определить основные тенденции ее изменения;

4. выявить статистическую взаимосвязь между развитием цифровых платежей и спросом на наличные деньги;

5. оценить влияние цифровых платежей на спрос на наличность с использованием эконометрических методов;

6. сформулировать выводы относительно возможных последствий цифровизации платежной системы для денежного обращения и денежно-кредитной политики Узбекистана.

Основная часть

Денежное обращение представляет собой одну из важнейших составляющих функционирования современной экономики, поскольку движение денежных средств обеспечивает осуществление экономических сделок, перераспределение доходов, накопление и финансирование хозяйственной деятельности. В традиционной денежной системе наличные деньги выполняют одновременно несколько функций: служат средством платежа, средством обращения, средством накопления и формой ликвидного резерва. Однако развитие финансовых технологий и цифровизация банковского сектора постепенно изменяют способы использования денежных средств экономическими субъектами. Распространение банковских карт, мобильного банкинга, электронных кошельков, QR-платежей, интернет-эквайринга и систем мгновенных платежей приводит к тому, что значительная часть операций, которые ранее осуществлялась с использованием наличных денег, теперь может совершаться посредством безналичных инструментов.

Экономический смысл происходящих изменений заключается не только в замене одного способа оплаты другим. Изменяется сама структура спроса на ликвидные средства. Если при преобладании наличных расчетов население и предприятия вынуждены поддерживать определенный объем наличных денежных средств для осуществления текущих расходов, то наличие доступных цифровых платежных инструментов снижает необходимость физического хранения денежных средств. В этом случае банковский счет, банковская карта или электронный кошелек могут выполнять часть функций, которые ранее выполнялись наличностью. Следовательно, цифровизация платежей потенциально способна оказывать влияние на величину спроса на наличные деньги и, в более широком контексте, на структуру денежного обращения.

В экономической теории спрос на деньги традиционно связывается с необходимостью осуществления транзакций, стремлением экономических субъектов сохранять ликвидность и возможностью получения дохода от альтернативного размещения денежных средств. Классические подходы к спросу на деньги исходили





преимущественно из уровня дохода и цен, тогда как кейнсианский подход расширил анализ за счет мотива ликвидности и процентной ставки. В более поздних моделях спрос на деньги рассматривается как результат оптимизации поведения экономических субъектов с учетом стоимости хранения денег, доходности альтернативных активов, объема транзакций и технологических возможностей осуществления платежей. В условиях цифровизации платежной системы традиционные модели требуют дополнительного учета технологического фактора, поскольку стоимость и удобство использования наличных и безналичных инструментов постепенно сближаются. Особое значение в данном контексте имеет транзакционный мотив хранения денег. Экономический субъект стремится иметь достаточный объем ликвидных средств для покрытия текущих расходов, однако выбор формы этой ликвидности зависит от доступных платежных инструментов. При отсутствии развитой инфраструктуры безналичных расчетов наличные деньги являются относительно необходимым компонентом повседневного потребления. Напротив, при наличии широко доступных банковских карт, мобильных приложений, QR-кодов и мгновенных платежей потребность в предварительном снятии наличных может уменьшаться. Таким образом, цифровизация платежей способна изменить не только объем денежных средств, необходимых для текущих операций, но и их форму. Данная взаимосвязь особенно важна для развивающихся экономик, в которых цифровая трансформация платежной системы происходит одновременно с ростом доходов населения, расширением банковской инфраструктуры и повышением финансовой доступности. В таких условиях изменение спроса на наличные деньги нельзя объяснить исключительно распространением цифровых платежей. На поведение населения одновременно воздействуют уровень экономической активности, инфляция, изменение доходов, процентные ставки, доверие к банковской системе, доступность банковских услуг и особенности структуры потребления. Поэтому для выявления реального влияния цифровизации необходимо рассматривать цифровые платежи не изолированно, а в системе взаимосвязанных макроэкономических факторов.

Международный опыт показывает, что распространение безналичных платежных инструментов действительно может сопровождаться снижением роли наличных денег. Исследование Международного валютного фонда показывает, что использование наличных в ряде стран постепенно снижается, а карточные платежи выступают одним из основных заменителей наличности. При этом скорость такого перехода зависит от демографической структуры, особенностей поведения потребителей и стимулов, связанных со стоимостью использования различных платежных инструментов. Вместе с тем снижение роли наличных денег не означает их полного исчезновения. Наличные обладают рядом характеристик, которые сохраняют их востребованность даже в условиях высокого уровня цифровизации. К ним относятся возможность использования без подключения к банковскому счету или цифровой инфраструктуре, относительная простота расчетов, возможность сохранения анонимности и





независимость от технических сбоев электронных систем. Кроме того, наличные могут оставаться важным инструментом накопления средств и резервом ликвидности. Поэтому развитие цифровых платежей следует рассматривать прежде всего как фактор трансформации структуры спроса на деньги, а не как автоматический фактор полного отказа от наличности.

Для Узбекистана данный вопрос приобретает особое значение в связи с быстрым развитием национальной платежной инфраструктуры. Центральный банк Республики Узбекистан определяет развитие безналичных платежей, платежных систем и современных платежных инструментов в качестве одного из ключевых направлений развития платежного рынка. В инфраструктуру современных платежей входят QR-платежи, NFC, мобильные приложения, онлайн-платежи и другие цифровые технологии.

В последние годы масштабы цифровизации платежного рынка Узбекистана существенно увеличились. Согласно данным Центрального банка, в 2024 году объем транзакций через межбанковскую платежную систему составил **7 279 трлн сумов**, в системе мгновенных платежей было осуществлено **47,6 млн операций**, а объем платежей посредством QR-кодов превысил **441,7 млрд сумов**. Эти показатели свидетельствуют о том, что цифровые платежные инструменты постепенно становятся важной частью финансовой инфраструктуры страны.

Дополнительным фактором цифровизации является расширение деятельности платежных организаций и электронных денежных систем. В 2024 году совокупный объем транзакций, обработанных платежными организациями, увеличился в 1,8 раза по сравнению с предыдущим годом и достиг 333 трлн сумов. Одновременно расширялась цифровая идентификация клиентов и дистанционный доступ к банковским услугам. Согласно данным Центрального банка, к концу 2024 года количество клиентов, прошедших цифровую идентификацию через мобильные приложения банков и платежных организаций, достигло 12,2 млн человек.

Тенденция продолжилась и в 2025 году. Согласно годовому отчету Центрального банка Республики Узбекистан, количество операций через системы электронных денег выросло в 1,6 раза по сравнению с 2024 годом и достигло 24,6 млн операций, а совокупный объем таких транзакций составил 1,2 трлн сумов. При этом 89% объема операций с электронными деньгами приходилось на расчеты с предприятиями за товары и услуги, а 11% — на переводы между физическими лицами. Такая структура свидетельствует о том, что цифровые инструменты используются не только для переводов, но и непосредственно в потребительских расчетах. Важным показателем развития цифровой платежной среды является также распространение банковских карт и бесконтактных платежей. Центральный банк отмечает дальнейшее расширение использования бесконтактных платежей и рост частоты соответствующих операций. При этом поведение населения в отношении снятия наличных остается неоднородным в региональном разрезе: в большинстве регионов оно характеризуется как умеренное,





тогда как в столице наблюдается относительно более высокая зависимость от операций cash-out.

Таким образом, в Узбекистане одновременно наблюдаются две противоположно направленные тенденции. С одной стороны, расширяется использование цифровых платежных инструментов и растет объем безналичных операций. С другой стороны, наличные деньги продолжают выполнять значимую функцию в экономике и сохраняют устойчивый спрос. Именно наличие этих двух тенденций делает исследование взаимосвязи между цифровыми платежами и спросом на наличность особенно актуальным.

При этом важно различать понятия «объем наличного денежного обращения» и «спрос на наличные деньги». Увеличение объема наличных операций в абсолютном выражении еще не обязательно означает рост предпочтения населения к наличным деньгам. Например, при расширении номинального ВВП и росте цен общий объем денежных операций может увеличиваться независимо от изменения относительной роли наличности. Поэтому для научного анализа целесообразно использовать относительные показатели, позволяющие сопоставлять наличное денежное обращение с масштабом экономической активности или объемом операций. Одним из возможных показателей может выступать отношение наличных денег в обращении к валовому внутреннему продукту. Такой показатель позволяет оценить, какое количество наличности требуется экономике относительно ее общего размера. Другим потенциальным индикатором является отношение объема снятия наличных денежных средств к общему объему поступлений на банковские карты. Данный показатель позволяет приблизительно оценить, какая часть средств, поступающих на банковские счета и карты, преобразуется в наличную форму. Снижение такой доли может свидетельствовать о постепенном переходе населения от использования наличности к непосредственному осуществлению безналичных расчетов. В этом отношении интерес представляют данные Центрального банка о наличном денежном обращении. В специальном обзоре по состоянию наличного обращения за 2025 год Центральный банк рассматривает динамику спроса на наличные деньги, движение наличности через банковскую систему, изменение соотношения наличных и безналичных платежей, использование банковских карт, операции через банкоматы и кассы банков, а также долю наличных денег в денежной массе. Центральный банк отмечает, что доля цифровых и безналичных платежей продолжает устойчиво расширяться. Другим важным фактором является инфляция. Рост общего уровня цен увеличивает номинальную стоимость товаров и услуг и, соответственно, может приводить к увеличению номинального спроса на деньги даже при неизменном объеме реальных операций. Поэтому в эконометрической модели необходимо учитывать инфляционный фактор либо использовать показатели, нормированные относительно соответствующих макроэкономических величин. Процентная ставка также может оказывать влияние на спрос на наличные деньги через альтернативную стоимость.



хранения ликвидности. При повышении доходности банковских депозитов и других финансовых инструментов экономические субъекты могут быть заинтересованы в сокращении неработающих денежных остатков. Однако влияние процентной ставки на наличность может быть неоднозначным, особенно в экономике, где значительная часть населения не использует финансовые инструменты в качестве альтернативы наличным деньгам. Поэтому ее влияние должно определяться эмпирически.

Отдельное значение имеет развитие банковской инфраструктуры. Расширение количества банковских карт, POS-терминалов, банкоматов и пунктов приема безналичных платежей одновременно повышает доступность как цифровых расчетов, так и операций с наличными. В частности, рост числа банкоматов может облегчать получение наличных денежных средств, тогда как увеличение количества POS-терминалов и QR-кодов делает безналичную оплату более доступной. Поэтому влияние цифровизации на спрос на наличность является результатом не одного технологического изменения, а комплексной трансформации платежной инфраструктуры.

Наиболее важным для настоящего исследования является механизм замещения. Если цифровой платежный инструмент становится достаточно доступным, удобным, быстрым и надежным, экономический субъект получает возможность совершать покупку без предварительного снятия наличных. В результате необходимость хранения наличности для текущих транзакций уменьшается. С экономической точки зрения это означает переход части транзакционного спроса на деньги из физической формы в безналичную форму. Однако эффект замещения не обязательно является одинаковым для всех групп населения и всех видов операций. Для крупных городов и экономически активных групп населения цифровые платежи могут становиться основной формой расчетов, тогда как в регионах с менее развитой инфраструктурой наличные могут сохранять более значительную роль. Кроме того, различные категории товаров и услуг имеют разную степень цифровизации. Коммунальные услуги, мобильная связь, государственные платежи и онлайн-покупки могут относительно легко переводиться в цифровую форму, тогда как отдельные виды мелкорозничной торговли или операции в неформальном секторе могут продолжать характеризоваться высоким уровнем использования наличности. Важным фактором является также уровень доверия к цифровой финансовой инфраструктуре. Для устойчивого перехода от наличных к безналичным платежам пользователи должны быть уверены в безопасности операций, надежности банковских систем и защите своих средств. Расширение цифровой идентификации, развитие механизмов кибербезопасности и повышение устойчивости платежных систем поэтому имеют не только технологическое, но и экономическое значение.

В 2025 году Центральный банк продолжил развитие платежной инфраструктуры и одновременно уделял внимание повышению доли безналичных расчетов и безопасности платежных систем. В годовом отчете отмечается, что дальнейшая





модернизация платежной инфраструктуры и развитие финансовых технологий рассматриваются как важные направления работы, наряду с повышением доли безналичных расчетов и изучением перспектив внедрения цифровой валюты центрального банка.

Последнее обстоятельство имеет особое значение с точки зрения долгосрочного развития денежной системы. Изменение спроса на наличные деньги под воздействием цифровых платежей может рассматриваться как один из этапов более масштабной трансформации форм денег. Если население постепенно сокращает использование наличности и переходит к банковским картам, электронным деньгам и мобильным платежам, то дальнейшее внедрение новых цифровых форм денег может происходить уже в условиях сформировавшегося цифрового платежного поведения.

Таким образом, исследование спроса на наличные деньги в условиях цифровизации имеет значение не только для анализа текущего состояния платежного рынка, но и для оценки будущих изменений денежной системы. В частности, результаты такого исследования могут иметь значение при обсуждении перспектив цифровой валюты центрального банка. Международные исследования показывают, что уровень использования наличных и распространенность их заменителей могут влиять на потенциальный спрос на розничную CBDC. Если экономика уже характеризуется широким распространением карточных и других цифровых платежей, новая цифровая форма денег должна обладать дополнительными преимуществами для стимулирования ее использования.

Вместе с тем следует учитывать, что цифровизация платежей может оказывать влияние не только на наличные деньги, но и на банковские депозиты, денежные агрегаты и структуру ликвидности финансовой системы. При переводе средств из наличной формы на банковские счета может изменяться структура денежной массы. Если же цифровой платеж представляет собой исключительно перевод средств между существующими банковскими счетами, его непосредственное влияние на общий объем денег будет значительно меньше. Следовательно, при анализе цифровизации необходимо отделять изменение формы платежа от изменения общего количества денег в экономике.

С этой точки зрения исследование может быть построено на предположении о существовании отрицательной взаимосвязи между интенсивностью цифровых платежей и относительным спросом на наличные деньги. Увеличение объема безналичных операций, количества карточных транзакций, распространенности QR-платежей и других цифровых инструментов должно, при прочих равных условиях, сокращать необходимость использования наличности в качестве средства платежа. Однако фактическая сила этой зависимости может быть различной и должна определяться на основе статистического анализа.

Для количественной проверки данной гипотезы целесообразно использовать временные ряды показателей, характеризующих цифровизацию платежей и наличное





денежное обращение в Узбекистане. Центральный банк регулярно публикует статистические данные о банковских картах, POS-терминалах, банкоматах, операциях через платежные терминалы, межбанковской платежной системе и системе мгновенных платежей. Доступность таких данных создает возможность сформировать достаточно продолжительный временной ряд и исследовать динамические взаимосвязи между рассматриваемыми переменными.

В качестве ключевой объясняющей переменной может использоваться объем цифровых или безналичных платежей. Для повышения устойчивости результатов возможно применение нескольких альтернативных индикаторов цифровизации: объема операций по банковским картам, количества карточных транзакций, объема платежей через POS-терминалы, объема QR-платежей и операций через системы электронных денег. Использование нескольких показателей позволит избежать зависимости результатов от одного конкретного определения цифровизации и определить, какой именно компонент цифровой платежной инфраструктуры оказывает наиболее заметное влияние на наличное обращение.

Зависимой переменной может выступать относительный показатель спроса на наличные деньги, например отношение наличных денег в обращении к номинальному ВВП или показатель интенсивности снятия наличных средств относительно поступлений на банковские карты. Такой подход позволит избежать ложных выводов, связанных исключительно с номинальным ростом экономики. Дополнительными контрольными переменными могут выступать инфляция, реальный экономический рост, процентные ставки, объем банковских депозитов и другие показатели, способные объяснять изменение спроса на наличность.

С методологической точки зрения простая корреляция между цифровыми платежами и наличным обращением недостаточна для подтверждения гипотезы. Например, увеличение доходов населения может одновременно стимулировать как использование цифровых платежей, так и общий объем потребления и наличных операций. В результате положительная или отрицательная корреляция между двумя показателями может отражать влияние третьего фактора. Поэтому более надежный анализ требует использования многомерных эконометрических моделей.

В случае наличия достаточно длинного временного ряда целесообразным является применение моделей авторегрессионного распределенного лага, позволяющих исследовать как краткосрочные, так и долгосрочные взаимосвязи между цифровизацией платежей и спросом на наличные деньги. Такой подход особенно полезен в условиях, когда экономические показатели имеют собственную динамику и могут реагировать на изменения цифровой инфраструктуры не мгновенно. Например, расширение количества POS-терминалов или банковских карт может не привести к немедленному изменению поведения населения, поскольку требуется определенное время для адаптации пользователей.



Необходимо также учитывать возможную обратную причинность. Более низкий спрос на наличные деньги может стимулировать банки и платежные организации активнее инвестировать в цифровую инфраструктуру, а развитие инфраструктуры, в свою очередь, может дополнительно снижать спрос на наличность. Поэтому связь между рассматриваемыми переменными потенциально является двусторонней. Это обстоятельство требует осторожной интерпретации результатов эконометрического анализа и не позволяет автоматически трактовать обнаруженную статистическую зависимость как однозначную причинно-следственную связь.

В целом происходящие в Узбекистане изменения свидетельствуют о постепенной трансформации платежного поведения. Развитие цифровых платежей уже стало структурным элементом финансовой системы, а дальнейшее расширение цифровой инфраструктуры закреплено в направлениях развития платежного рынка. Одновременно наличные деньги сохраняют экономическую значимость, что означает наличие переходного периода, в котором наличная и цифровая формы расчетов функционируют параллельно. Именно этот переходный период представляет наибольший интерес с точки зрения изучения спроса на наличность.

Исследование взаимосвязи между цифровыми платежами и спросом на наличные деньги позволяет рассматривать цифровизацию не только как технологическое изменение, но и как фактор трансформации денежного поведения. Если эмпирический анализ подтвердит наличие устойчивого отрицательного влияния цифровых платежей на спрос на наличность, это будет свидетельствовать о постепенном замещении наличной формы денег цифровыми платежными инструментами. Если же зависимость окажется слабой или статистически незначимой, это будет указывать на то, что использование наличности в Узбекистане определяется более широким набором факторов, а цифровизация пока не приводит к существенному изменению предпочтений экономических субъектов.

Таким образом, исследование цифровизации платежей и спроса на наличные деньги имеет одновременно теоретическое и практическое значение. На теоретическом уровне оно позволяет дополнить традиционный анализ спроса на деньги технологическими факторами, связанными с развитием платежной инфраструктуры. На практическом уровне результаты могут быть полезны для оценки тенденций денежного обращения, совершенствования платежной инфраструктуры и анализа возможных изменений в механизме денежно-кредитной политики. Для Узбекистана данное направление приобретает особое значение в условиях быстрого развития цифровых платежей, расширения дистанционного банковского обслуживания и дальнейшей модернизации национальной платежной системы.

В конечном итоге цифровизация платежей может рассматриваться как один из факторов долгосрочного изменения структуры спроса на деньги. Однако направление и сила этого влияния должны определяться не предположениями, а результатами статистического и эконометрического анализа. Поэтому следующим этапом





исследования является формирование базы данных по Узбекистану, выбор показателей спроса на наличные и цифровизации, проверка их статистических свойств и построение эконометрической модели, позволяющей оценить краткосрочное и долгосрочное влияние цифровых платежей на наличное денежное обращение.

Рекомендации

Проведенный анализ тенденций развития цифровых платежей и наличного денежного обращения в Узбекистане позволяет сформулировать ряд рекомендаций, направленных на повышение эффективности цифровой трансформации платежной системы и совершенствование управления денежным обращением. В первую очередь целесообразно продолжить развитие цифровой платежной инфраструктуры, обеспечивая ее равномерную доступность для населения и субъектов предпринимательства независимо от региона. Расширение сети POS-терминалов, QR-платежей, бесконтактных платежных инструментов и систем мгновенных платежей должно сопровождаться повышением надежности и скорости проведения операций. Особое внимание следует уделять регионам и категориям населения, где использование наличных денежных средств остается относительно высоким. Такой подход позволит постепенно сформировать условия для добровольного перехода части операций из наличной формы в цифровую безналичную форму.

Важным направлением является дальнейшее повышение удобства и экономической привлекательности цифровых платежей. Пользователь должен иметь возможность осуществлять платежи быстро, безопасно и с минимальными транзакционными издержками. Для этого необходимо продолжать развитие единой платежной инфраструктуры, обеспечивать совместимость различных платежных инструментов и снижать технологические барьеры для малого и среднего бизнеса. Расширение использования QR-платежей может иметь особое значение для субъектов малого предпринимательства, поскольку данный инструмент позволяет принимать безналичные платежи без необходимости использования сложного оборудования и может способствовать постепенному сокращению зависимости от наличных расчетов. Одновременно с расширением цифровых платежей необходимо повышать финансовую и цифровую грамотность населения. Само наличие цифрового платежного инструмента не гарантирует его активного использования. Население должно понимать преимущества и риски безналичных расчетов, способы защиты от мошенничества и правила безопасного использования мобильных приложений и банковских карт. Повышение доверия к цифровой финансовой инфраструктуре является одним из ключевых условий устойчивого изменения платежного поведения. Отдельное внимание следует уделить обеспечению информационной безопасности и защите пользователей. По мере увеличения объема цифровых платежей потенциальные последствия киберинцидентов и мошеннических операций становятся более значимыми для финансовой системы. Поэтому дальнейшее развитие цифровых платежей должно сопровождаться совершенствованием механизмов идентификации.



клиентов, мониторинга подозрительных операций, защиты персональных данных и оперативного реагирования на мошеннические схемы. Надежность цифровой инфраструктуры непосредственно влияет на уровень доверия населения и, следовательно, на готовность экономических субъектов заменять наличные расчеты цифровыми.

Для Центрального банка Республики Узбекистан целесообразно продолжить систематический мониторинг взаимосвязи между цифровизацией платежей и спросом на наличные деньги. В статистических материалах может быть расширен набор показателей, позволяющих регулярно оценивать изменения платежного поведения населения и бизнеса. В частности, полезно анализировать соотношение объема снятия наличных денежных средств и поступлений на банковские карты, долю наличных операций в общем объеме розничных платежей, динамику использования QR-платежей, карточных операций и электронных денег. Регулярный мониторинг таких показателей позволит более точно оценивать структурные изменения в денежном обращении.

Результаты исследования также могут использоваться при совершенствовании анализа денежно-кредитной политики. Если дальнейшая цифровизация платежей действительно будет сопровождаться устойчивым снижением спроса на наличные деньги, традиционные показатели денежного обращения могут постепенно приобретать иное экономическое содержание. В таких условиях при анализе денежного спроса необходимо учитывать не только объем наличных денег, но и изменение структуры ликвидных денежных средств, включая банковские депозиты и цифровые платежные инструменты. Это особенно важно для повышения качества прогнозирования денежного спроса и оценки трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики. Перспективным направлением является включение показателей цифровизации платежей в аналитические и прогнозные модели денежного обращения. В частности, показатели объема безналичных платежей, количества карточных операций, использования QR-платежей и электронных денег могут рассматриваться в качестве дополнительных объясняющих переменных при моделировании спроса на деньги. Это позволит учитывать технологические изменения в платежном поведении населения и бизнеса и постепенно адаптировать традиционные экономические модели к условиям цифровой экономики. Особое значение результаты исследования могут иметь для оценки перспектив цифровой валюты центрального банка. Изменение спроса на наличные деньги под воздействием цифровых платежей свидетельствует о трансформации предпочтений экономических субъектов в отношении различных форм денег. Поэтому при дальнейшем исследовании перспектив цифрового сума необходимо учитывать уже существующий уровень распространения банковских карт, мобильных платежей, QR-платежей и электронных денег. Потенциальная цифровая валюта центрального банка должна рассматриваться не как изолированный платежный инструмент, а как элемент уже существующей цифровой финансовой экосистемы. При





этом внедрение новых цифровых инструментов не должно рассматриваться исключительно как механизм сокращения использования наличных денег. Наличные продолжают выполнять важные экономические и социальные функции, особенно для отдельных категорий населения и в ситуациях, связанных с отсутствием доступа к цифровой инфраструктуре. Поэтому государственная политика должна быть направлена не на административное вытеснение наличных расчетов, а на создание условий, при которых цифровые платежи становятся более удобной, доступной и безопасной альтернативой. Для субъектов предпринимательства рекомендуется дальнейшее развитие стимулов к использованию безналичных платежей. Снижение издержек подключения к цифровой платежной инфраструктуре, повышение доступности QR-платежей и современных инструментов эквайринга могут способствовать расширению числа предприятий, принимающих безналичную оплату. Одновременно необходимо обеспечить прозрачность и предсказуемость соответствующих требований для бизнеса, чтобы цифровизация платежей не приводила к чрезмерному увеличению операционных расходов малого предпринимательства. В долгосрочной перспективе целесообразно сформировать комплексную систему показателей цифровизации денежного обращения, которая позволяла бы оценивать не только объем цифровых платежей, но и степень их проникновения в различные сегменты экономики. Такой показатель может включать объем и количество безналичных операций, количество активных банковских карт, распространенность POS-терминалов и QR-платежей, объем операций электронных денег и динамику снятия наличных. Наличие единой системы индикаторов позволило бы более объективно оценивать процесс перехода экономики к цифровым формам расчетов.

Таким образом, основная рекомендация заключается в необходимости рассматривать цифровизацию платежей как структурный фактор трансформации денежного обращения Узбекистана. Развитие цифровых платежей должно сопровождаться совершенствованием инфраструктуры, повышением финансовой грамотности населения, усилением безопасности операций, развитием статистической базы и адаптацией аналитических инструментов денежно-кредитной политики. Одновременно необходимо сохранять доступность наличных денег для тех категорий экономических субъектов, которые продолжают зависеть от них. Такой сбалансированный подход позволит обеспечить постепенную и устойчивую цифровую трансформацию платежной системы без возникновения значительных социальных и финансовых рисков. В дальнейшем рекомендуется продолжить исследование взаимосвязи цифровых платежей и спроса на наличные деньги на основе более продолжительных временных рядов и расширенного набора макроэкономических показателей. Особое внимание следует уделить определению долгосрочного эффекта цифровизации, различиям между регионами и группами населения, а также возможному влиянию цифровых платежей на денежные агрегаты, банковские





депозиты и механизм денежно-кредитной трансмиссии. Полученные результаты могут стать основой для дальнейших исследований влияния цифровизации на денежно-кредитную политику Узбекистана и перспектив развития цифровой валюты центрального банка.

Заключение

Цифровизация платежной системы является одним из наиболее значимых факторов трансформации современного денежного обращения. Расширение использования банковских карт, мобильных приложений, QR-платежей, электронных денег и систем мгновенных платежей постепенно изменяет традиционные модели осуществления расчетов и формирует новые особенности поведения экономических субъектов. В этих условиях вопрос о влиянии цифровых платежей на спрос на наличные деньги приобретает особую актуальность для государств, находящихся на этапе активной цифровой трансформации финансового сектора, включая Узбекистан. Проведенный анализ показывает, что в Узбекистане в последние годы наблюдается существенное расширение цифровой платежной инфраструктуры и рост использования безналичных платежных инструментов. Развитие банковских карт, POS-терминалов, QR-платежей, мобильных и электронных платежных сервисов создает условия для постепенного замещения части традиционных наличных расчетов цифровыми формами. При этом наличные деньги сохраняют значимую роль в экономике, что свидетельствует о постепенном, а не мгновенном характере изменения платежного поведения. Теоретически расширение цифровых платежей способно снижать транзакционный спрос на наличные деньги, поскольку экономические субъекты получают возможность осуществлять значительную часть текущих операций непосредственно с банковских счетов и посредством электронных платежных инструментов. В результате необходимость предварительного снятия и хранения наличных средств для осуществления повседневных платежей может уменьшаться. Вместе с тем величина спроса на наличные определяется не только уровнем цифровизации, но и рядом других факторов, включая доходы населения, экономическую активность, инфляцию, процентные ставки, доступность банковских услуг, уровень доверия к финансовой системе и особенности потребительского поведения. Следовательно, взаимосвязь между цифровыми платежами и спросом на наличные деньги должна рассматриваться как сложный экономический процесс, в котором технологический фактор взаимодействует с макроэкономическими и институциональными условиями. Простое сопоставление динамики безналичных платежей и наличного обращения не позволяет однозначно определить наличие причинно-следственной связи. Для получения статистически обоснованных выводов необходим дальнейший эконометрический анализ с использованием временных рядов и соответствующих контрольных переменных.

Особое значение для Узбекистана имеет тот факт, что дальнейшая цифровизация платежной системы происходит одновременно с развитием банковской



инфраструктуры и повышением доступности финансовых услуг. Это создает предпосылки для дальнейшего изменения структуры спроса на деньги. При сохранении текущих тенденций цифровые инструменты могут постепенно увеличивать свою роль в осуществлении транзакций, что потенциально приведет к снижению относительной потребности в наличных деньгах. Однако данный процесс, вероятно, будет происходить постепенно и неравномерно между различными группами населения, регионами и видами экономической деятельности. Результаты исследования имеют значение и для денежно-кредитной политики. Изменение структуры спроса на деньги требует учета технологических факторов при анализе денежного обращения и прогнозировании денежного спроса. В условиях дальнейшей цифровизации традиционные показатели наличного обращения могут в меньшей степени отражать общую структуру ликвидности экономики, вследствие чего возрастает необходимость комплексного анализа наличных денег, банковских депозитов и других цифровых форм платежных средств. Кроме того, исследование взаимосвязи между цифровыми платежами и спросом на наличность создает основу для дальнейшего изучения перспектив цифровой валюты центрального банка. Изменение предпочтений населения в пользу цифровых способов расчетов может формировать более благоприятную среду для внедрения новых форм цифровых денег. Вместе с тем потенциальное внедрение цифровой валюты центрального банка должно учитывать уже существующую платежную инфраструктуру, поведение пользователей, уровень финансовой грамотности, вопросы кибербезопасности и необходимость сохранения финансовой доступности для различных категорий населения.

Таким образом, цифровизация платежей в Узбекистане представляет собой не только технологическую модернизацию платежной системы, но и структурный фактор изменения денежного обращения. Ее дальнейшее развитие способно постепенно трансформировать спрос на наличные деньги и характер использования различных форм денег в экономике. Для эффективного управления данным процессом необходимо одновременно развивать цифровую инфраструктуру, повышать надежность и безопасность платежей, совершенствовать статистическую базу и учитывать технологические факторы в моделях анализа денежного спроса. Перспективы дальнейшего исследования связаны прежде всего с количественной оценкой влияния цифровых платежей на спрос на наличные деньги на основе эконометрических методов. Использование более продолжительных временных рядов позволит определить наличие долгосрочной взаимосвязи между цифровизацией и наличным денежным обращением, оценить силу воздействия отдельных компонентов цифровой платежной инфраструктуры и определить роль макроэкономических факторов. В дальнейшем аналогичный подход может быть расширен для изучения влияния цифровизации на денежные агрегаты, банковские депозиты, денежный мультипликатор и механизм трансмиссии денежно-кредитной политики. В целом развитие цифровых платежей следует рассматривать как объективный и долгосрочный

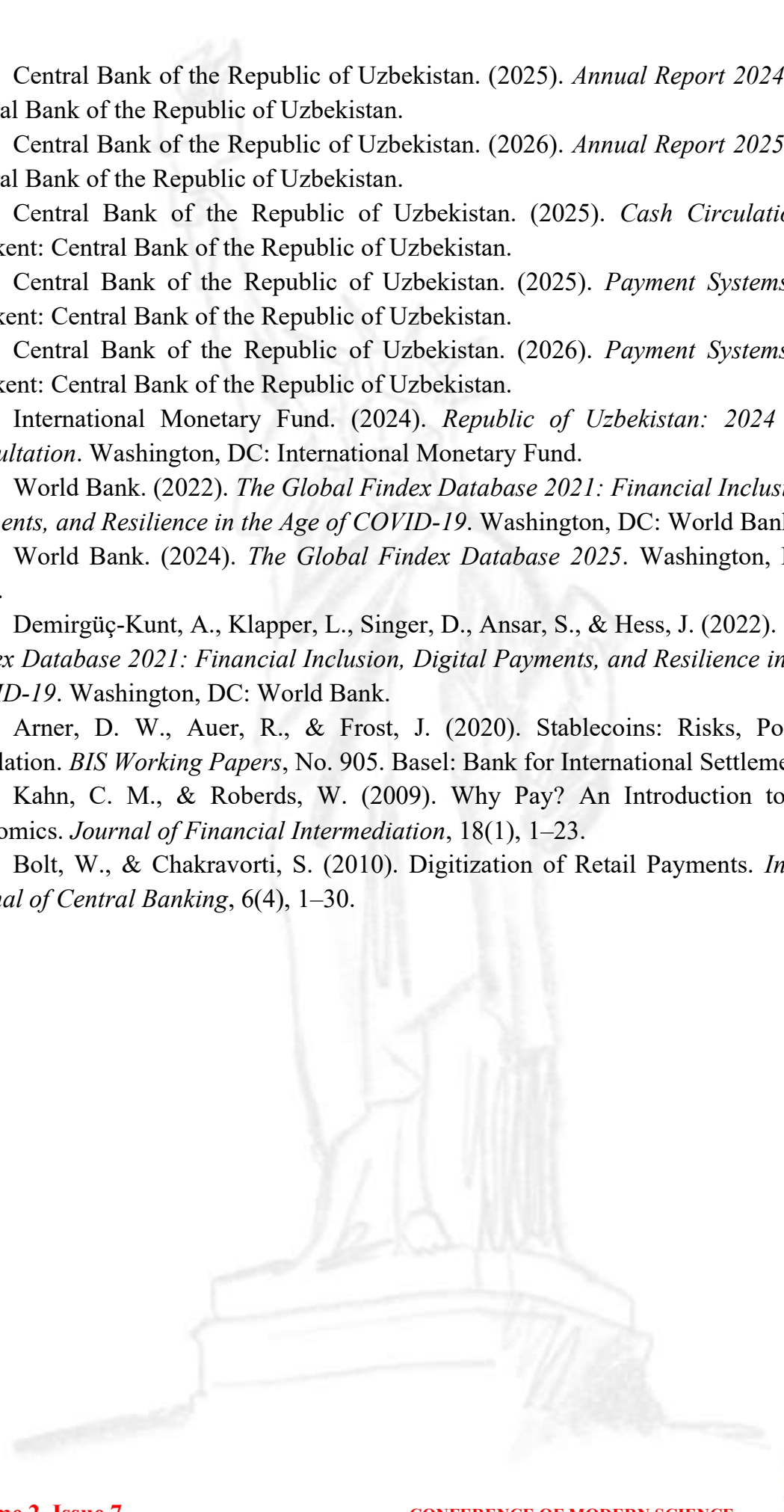




процесс трансформации денежной системы Узбекистана. Его эффективное управление требует сбалансированного подхода, при котором стимулирование цифровых расчетов сочетается с обеспечением надежности платежной инфраструктуры, доступности финансовых услуг и сохранением возможности использования наличных денег. Именно такое сочетание позволит обеспечить устойчивую цифровую трансформацию платежной системы и создать основу для дальнейшего развития современной денежно-кредитной системы страны.

Список использованной литературы

1. Baumol, W. J. (1952). The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 66(4), 545–556.
2. Tobin, J. (1956). The Interest-Elasticity of Transactions Demand for Cash. *The Review of Economics and Statistics*, 38(3), 241–247.
3. Friedman, M. (1959). *The Demand for Money: Some Theoretical and Empirical Results*. New York: National Bureau of Economic Research.
4. Lucas, R. E. (1980). Equilibrium in a Pure Currency Economy. *Economic Inquiry*, 18(2), 203–220.
5. Lucas, R. E., & Stokey, N. L. (1987). Money and Interest in a Cash-in-Advance Economy. *Econometrica*, 55(3), 491–513.
6. Alvarez, F., & Lippi, F. (2009). Financial Innovation and the Transactions Demand for Cash. *Econometrica*, 77(2), 363–402.
7. Bagnall, J., Bounie, D., Huynh, K. P., Kosse, A., Schmidt, T., Schuh, S. D., & Stix, H. (2016). Consumer Cash Usage: A Cross-Country Comparison with Payment Diary Survey Data. *International Journal of Central Banking*, 12(4), 1–61.
8. Bech, M. L., Shakked, S., & Wong, P. (2018). The Rise of Digital Payments. *BIS Quarterly Review*, December 2018. Bank for International Settlements.
9. Auer, R., Cornelli, G., & Frost, J. (2020). Covid-19, Cash, and the Future of Payments. *BIS Bulletin*, No. 3. Bank for International Settlements.
10. Auer, R., Cornelli, G., & Frost, J. (2022). Rise of the Central Bank Digital Currencies: Drivers, Approaches and Technologies. *BIS Working Papers*, No. 880. Bank for International Settlements.
11. International Monetary Fund. (2022). *Falling Use of Cash and Demand for Retail Central Bank Digital Currency*. IMF Working Paper No. 2022/027. Washington, DC: International Monetary Fund.
12. Bank for International Settlements. (2021). *Central Bank Digital Currencies: System Design and Interoperability*. BIS Working Papers. Basel: Bank for International Settlements.
13. Bank for International Settlements. (2023). *Central Bank Digital Currencies: A New Tool in the Monetary Policy Toolkit?* Basel: Bank for International Settlements.

- 
- 
14. Central Bank of the Republic of Uzbekistan. (2025). *Annual Report 2024*. Tashkent: Central Bank of the Republic of Uzbekistan.
 15. Central Bank of the Republic of Uzbekistan. (2026). *Annual Report 2025*. Tashkent: Central Bank of the Republic of Uzbekistan.
 16. Central Bank of the Republic of Uzbekistan. (2025). *Cash Circulation Review*. Tashkent: Central Bank of the Republic of Uzbekistan.
 17. Central Bank of the Republic of Uzbekistan. (2025). *Payment Systems Statistics*. Tashkent: Central Bank of the Republic of Uzbekistan.
 18. Central Bank of the Republic of Uzbekistan. (2026). *Payment Systems Statistics*. Tashkent: Central Bank of the Republic of Uzbekistan.
 19. International Monetary Fund. (2024). *Republic of Uzbekistan: 2024 Article IV Consultation*. Washington, DC: International Monetary Fund.
 20. World Bank. (2022). *The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19*. Washington, DC: World Bank.
 21. World Bank. (2024). *The Global Findex Database 2025*. Washington, DC: World Bank.
 22. Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2022). *The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19*. Washington, DC: World Bank.
 23. Arner, D. W., Auer, R., & Frost, J. (2020). Stablecoins: Risks, Potential and Regulation. *BIS Working Papers*, No. 905. Basel: Bank for International Settlements.
 24. Kahn, C. M., & Roberds, W. (2009). Why Pay? An Introduction to Payments Economics. *Journal of Financial Intermediation*, 18(1), 1–23.
 25. Bolt, W., & Chakravorti, S. (2010). Digitization of Retail Payments. *International Journal of Central Banking*, 6(4), 1–30.

