



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНING ЭЛЕКТРОН ҲИСОБ-КИТОБЛАР
БОЗОРИДА ТЎЛОВ ХИЗМАТЛАРИНИ РАҚАМЛАШТИРИШ

Гаипов Жасур Бахром уғли -

Тошкент давлат иқтисодиёт университети

Банк ва инвестициялар кафедраси

докторанти

https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss4/a5

Аннотация. Ҳозирги кунда молия сектори шу жумладан, банклар, анъанавий бизнес моделини инновацияга айлантириш, ривожланган ва замонавий экотизимга эга банк бизнес-платформасини жорий этиш орқали «иқтисодиётни рақамлаштириш» тенденцияларига жадал мослашмоқда. Ушбу мақола Ўзбекистон Республикасининг электрон ҳисоб-китоблар бозорида тўлов хизматларини рақамлаштиришнинг замонавий воситаларини таҳлил қилишга бағишланган.

Калит сўзлар: тўлов тизимлари, рақамли иқтисод, электрон пуллар, нақдсиз тўловлар, банк, пластик карточкалар, банк карталари.

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПЛАТЕЖНЫХ УСЛУГ НА РЫНКЕ ЭЛЕКТРОННЫХ
РАСЧЕТОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

Гаипов Жасур Бахром угли -

Ташкентский государственный эконмический университет

Докторант кафедры «Банковское дело и инвестиции»

Аннотация. В настоящее время финансовый сектор, включая банки, динамично адаптируется к тенденциям развития «цифровизации экономики», выдвигая предложения по трансформации традиционной бизнес-модели в инновационную, создавая и внедряя организацию банковской бизнес-платформы с развитой и современной экосистемой. Данная статья посвящена анализу современного инструментария цифровизации платежных услуг на рынке электронных расчетов Республики Узбекистан.

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

**DIGITALISATION OF PAYMENT SERVICES IN THE ELECTRONIC SETTLEMENT
MARKET OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

Gaipov Jasur Bakhrom ugli -

Tashkent State University of Economics

PhD student at the Department of Banking and Investment

Annotation. Currently, the financial sector, including banks, is dynamically adapting to the development trends of «digitalisation of the economy», putting forward proposals to transform the traditional business model into an innovative one, creating and implementing a banking business platform organisation with a developed and modern ecosystem. This article is devoted to the analysis of modern tools of digitalisation of payment services in the electronic settlement market of the Republic of Uzbekistan.

Keywords: payment systems, digital economy, electronic money, cashless payments, bank, plastic cards, bank cards.

Введение. На основе использования передового зарубежного опыта в банковской системе Республики Узбекистан ведется активная работа в области автоматизации ряда банковских услуг путем внедрения цифровых технологий в сферу платежных услуг, а также расширения спектра дистанционных банковских услуг и создания благоприятных условий для выхода новых участников на рынок платежных услуг.

На сегодняшний день основное внимание уделяется расширению сети бесконтактных платежей (например, QR-коды, NFC), автоматизированные скоринговые системы, широкое использование цифровой идентификации и кредитных конвейеров, повышение кибербезопасности банковских систем и данных, а также широкое внедрение в банковскую отрасль новых технологий, таких как fintech, digital bank.

Обзор литературы. 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 [4].

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 [6].

Определение платежной системы может использоваться в узком и широком понимании. В узком понимании платежная система — это система межбанковского трансфера денежных средств. В широком понимании платежная система — это организованная определённым способом группа взаимосвязей между субъектами народного хозяйства, обеспечивающая инфраструктуру, позволяющую проводить перечисления средств от одного субъекта к другому участнику экономики в установленном порядке [1].

Масаси Накадзима дает следующее определение термину «платеж»: когда осуществляется торговля товарами или услугами, покупатель должен заплатить продавцу «деньги» в обмен на них. В некоторых случаях деньги принимают форму банкнот и монет, а в других случаях используются депозитные деньги. Этот процесс обычно называется «платеж» [2].

Марко Росси представляет платежную систему как один из механизмов, необходимых для функционирования экономики обмена. Способствуя обращению платежных средств между экономическими агентами, она влияет на эффективность производства и использования товаров, услуг и финансовых активов [3].

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 ком-

паний 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 [5].

Банк Англии определяет платежную систему как организованный механизм перевода стоимости между ее участниками [9]. Америкэн Экспресс управляет собственной глобальной карточной платежной сетью, в которой самостоятельно осуществляет функции эмитента Карт и осуществляет эквайринг предприятий торговли/услуг. Америкэн Экспресс разработал глобальную стратегию привлечения (на основе самостоятельного выбора) узкого круга финансовых организаций для оказания услуг по эмиссии Карт, осуществления эквайринга и предоставления услуг по обслуживанию карт в банкоматах. Такие отобранные финансовые организации (также именуемые Лицензиатами) заключают соответствующие соглашения с Америкэн Экспресс на получение лицензий на выпуск Карт, осуществление эквайринга или предоставление услуг по обслуживанию карт в банкоматах и оказание сопутствующих услуг. Америкэн Экспресс взаимодействует с каждым из таких Лицензиатов на индивидуальной основе [7].

Танай Кхионаронг в своих исследованиях говорит, что современные платежные системы изменили как технологию банковского дела, так и сделали возможными многочисленные изменения в стратегии и структуре организаций, предоставляющих финансовые услуги, включая центральные банки. Применяя теорию инноваций к изучению платежных систем, мы можем показать, как такие масштабные изменения, изобилующие тонкостями, могут быть концептуализированы, разработаны, реализованы и распространены [8].

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 статистичес-

кие данные Центрального банка Республики Узбекистан.

Основная часть. Межбанковская платежная система Центрального банка Узбекистана устойчиво взаимодействует с другими платежными системами, в рамках которых банки и их клиенты осуществляют платежи в режиме определенно режима. В 2021 году

объем операций, осуществленных через Межбанковскую платежную систему, увеличился на 47,35% по сравнению с 2020 годом и составил 2 785,6 трлн. сумов. Рост объема платежей обусловлен главным образом тем, что ЦБ осуществляет краткосрочные денежные инструменты РЕПО, и СВОП, а также депозитные операции (рис. 1).

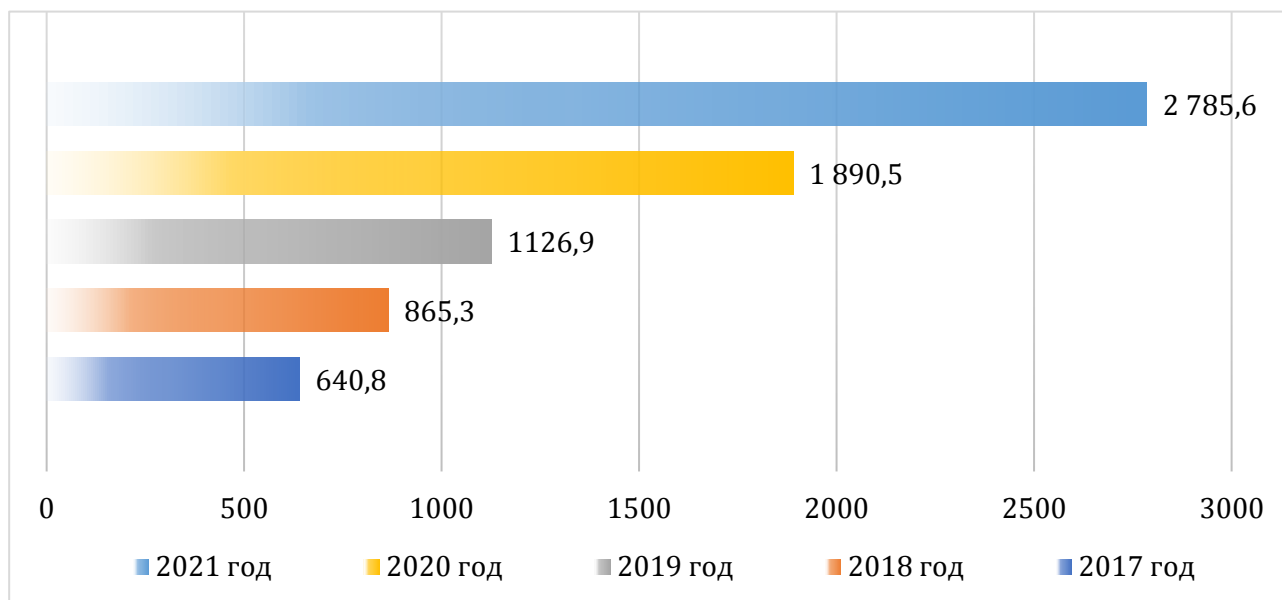


Рис. 1 Объем транзакций, трлн. сум, осуществленные через Межбанковскую платежную систему

Источник: Составлено автором работы по данным «Статистический бюллетень Центрального банка» – 2021 год.

Снижение количества транзакций, обработанных через межбанковскую платежную систему в 2021 году, было связано с сокраще-

нием экономической деятельности под влиянием пандемии и внедрением системы мгновенных платежей (рис. 2).

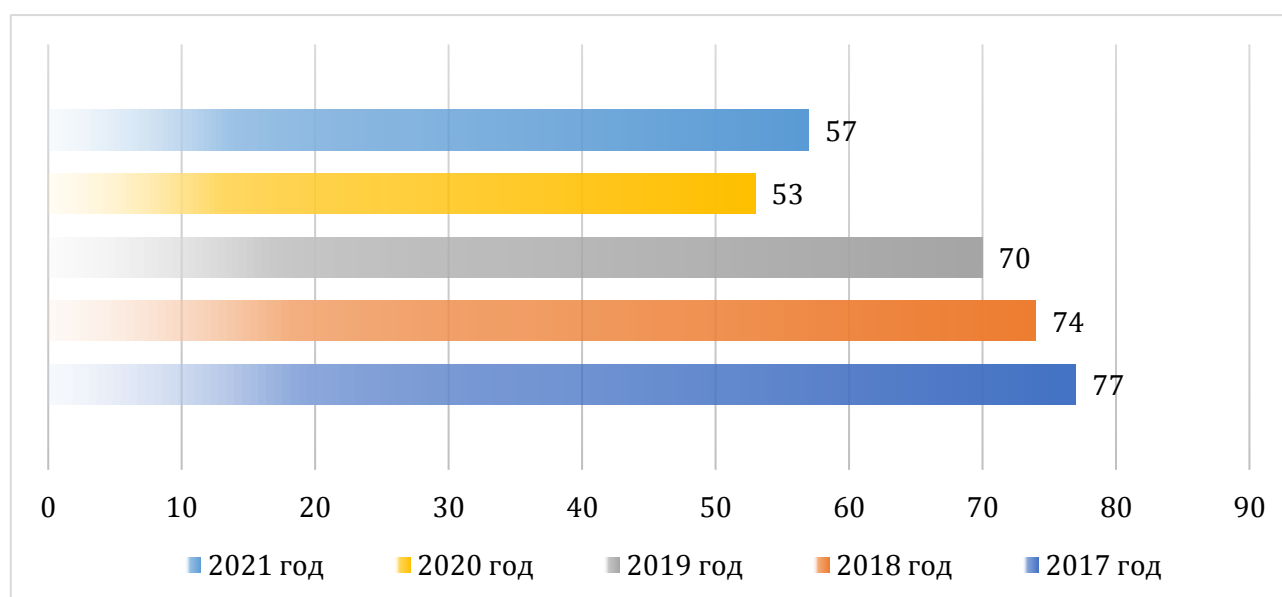


Рис. 2 Количество транзакций, млн. ед., осуществленные через Межбанковскую платежную систему

Источник: Составлено автором работы по данным «Статистический бюллетень Центрального банка» – 2021 год.

В банковском секторе продолжается функционирование интеграция информационных систем организаций, принимающих платежи, в клирингово-расчетную систему центрального банка для осуществления платежей в режиме реального времени 24/7.

Система обеспечивает в режиме реального времени оплату бытовых платежей, на-

логов и сборов, государственных обязательств и штрафов, паспортных сборов, платежей за ГМ, коммунальных услуг, услуг нотариуса и ЗАГС, услуг земельного кадастра, телекоммуникационных услуг и многих других услуг (рис. 3).

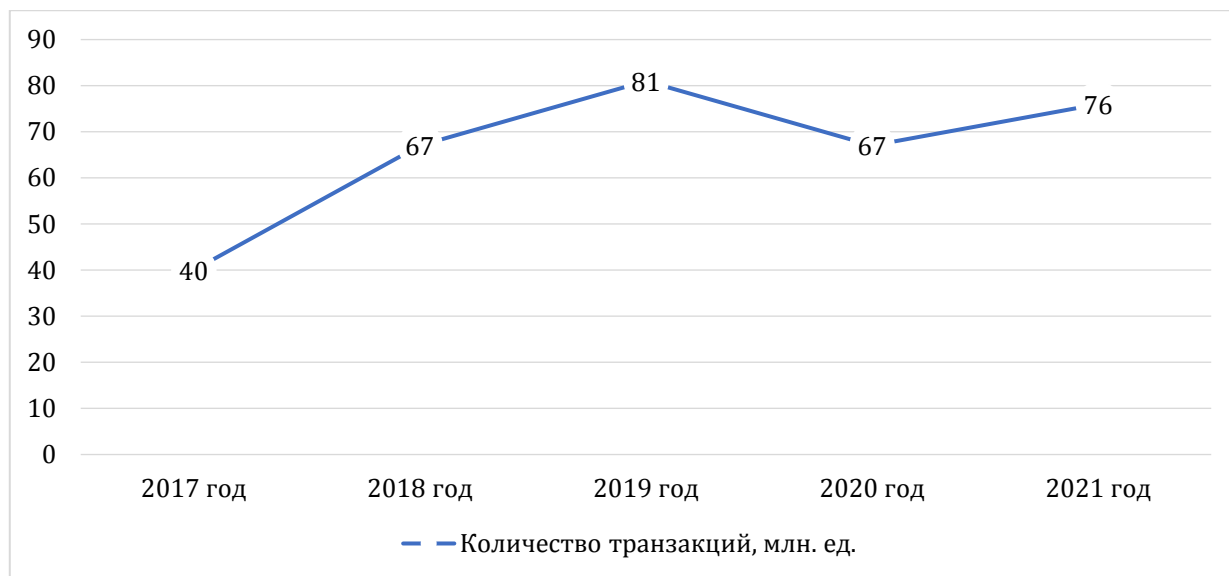


Рис. 3 Количество транзакций, млн. ед. осуществленные операции через Клиринговую систему расчетов Центрального банка

Источник: Составлено автором работы по данным «Статистический бюллетень Центрального банка» – 2021 год.

В 2021 году объем платежей через систему клиринга центрального банка достиг 36 триллионов сумов, увеличившись почти на

45 процентов по сравнению с 2020 годом. сумов (рис. 4).

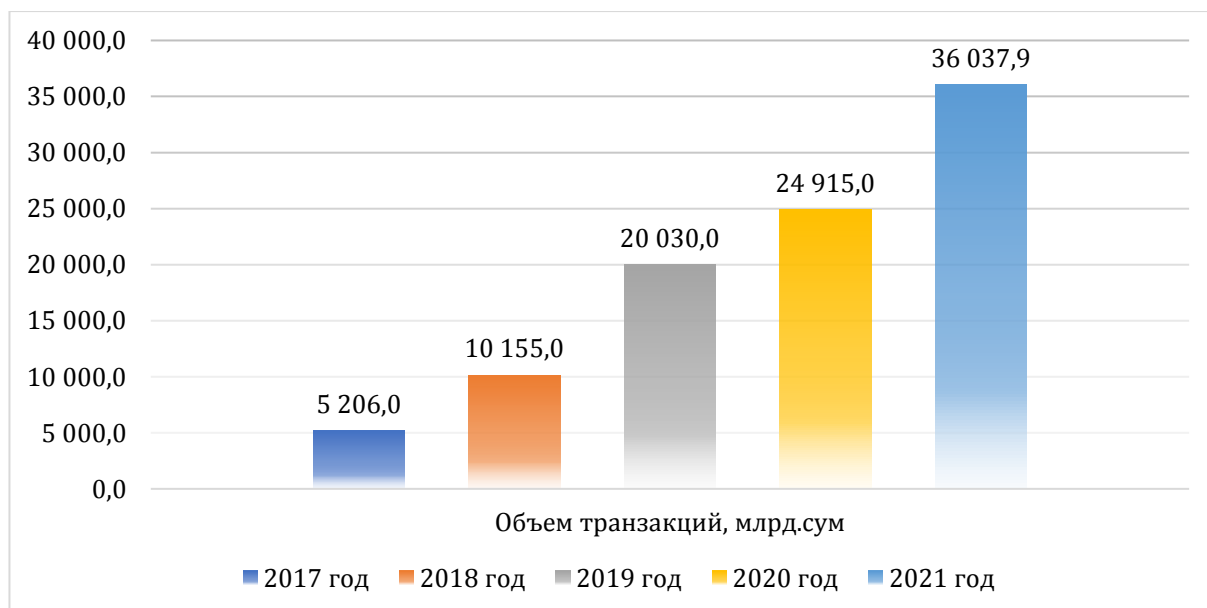


Рис. 4 Объем транзакций, млрд. сум осуществленные операции через Клиринговую систему расчетов Центрального банка

Источник: Составлено автором работы по данным «Статистический бюллетень Центрального банка» – 2021 год.

Количество организаций (поставщиков услуг), принимающих платежи через клиринговую систему центрального банка, увеличилось с 30 в 2019 году до 35 в 2020 году. После введения в действие системы моментальных платежей с февраля 2020 года клиенты ком-

мерческого банка – корпоративные и индивидуальные предприниматели – смогут совершать платежи 24 часа в сутки 7 дней в неделю с помощью дистанционной системы обслуживания (рис. 5).



Рис. 5 Основные участники системы мгновенных платежей Центрального банка

Источник: Рисунок составлен автором работы по данным ЦБ Республики Узбекистан.

В сентябре 2020 года система мгновенных платежей создала новые возможности для осуществления перевода бюджетных и налоговых платежей в казначейство Министерства финансов и осуществления платежей 24 часа в сутки 365 дней с кредитного счета.

Благодаря этому в 2021 году посредством системы мгновенных платежей было совершено 12,3 млн. транзакций на сумму 315,8 трлн. сумов увеличившись на 146 процентов по сравнению с 2020 годом (таблица 1).

Таблица 1

Транзакции, осуществленные через систему мгновенных платежей Центрального банка (млрд. сум)

| Период | Транзакции | |
|----------|------------|-----------|
| | количество | сумма |
| 2020 год | 5 371 461 | 128 281,0 |
| 2021 год | 12 291 560 | 315 780,1 |

Источник: Данные из «Статистический бюллетень Центрального банка» – 2021 год

Статистика показывает, что 82 % всех платежей, осуществляемых через систему мгновенных платежей, приходится на 10 коммерческих банков, из них 18 % на Национальный банк, 17 % на Саноатқурилишбанк, 11 % на Хамкорбанк, 7 % на Асака банк.

Главной особенностью современной и перспективной цифровой экономики является стремительное и масштабное распространение дистанционных технологий, которые все шире охватывают все сегменты общества и экономические субъекты нашей страны. В Узбекистане продолжается активная работа в области развития и внедрения одного из наи-

более важных областей цифровой экономики – дистанционного банковского обслуживания, включая такие современные технологии, как интернет-банкинг и мобильный банкинг.

На сегодняшний день коммерческие банки используют официальные банковские сайты и социальные сети для продвижения выгодных для них преимуществ пользования системами дистанционного обслуживания клиентов.

На 1 января 2021 года количество пользователей систем дистанционного обслуживания увеличилось по сравнению с соответствующим периодом 2020 года на 4,3 млн. или

43 % и составило 14,5 млн. пользователей [10].

Для выполнения задач указанного в пункте 4 «Повышение доступности и качества финансовых услуг» Президента Республики Узбекистан «о стратегии реформирования банковской системы республики Узбекистан на 2020-2025 годы банками внедрены основные банковские услуги для физических лиц, включая получение микрозайма (кредита), осуществление платежей, осуществление

онлайн-конвертации, блокировку или разблокировку банковских карт, операции с онлайн-депозитами (рис. 6).

Для создания дополнительных удобств для населения в рамках расширения технологии бесконтактных платежей через программу Numpay (система NFC) была внедрена услуга, установленная в мобильных приложениях для розничных платежей и предоставления платежных услуг без банковской карты.

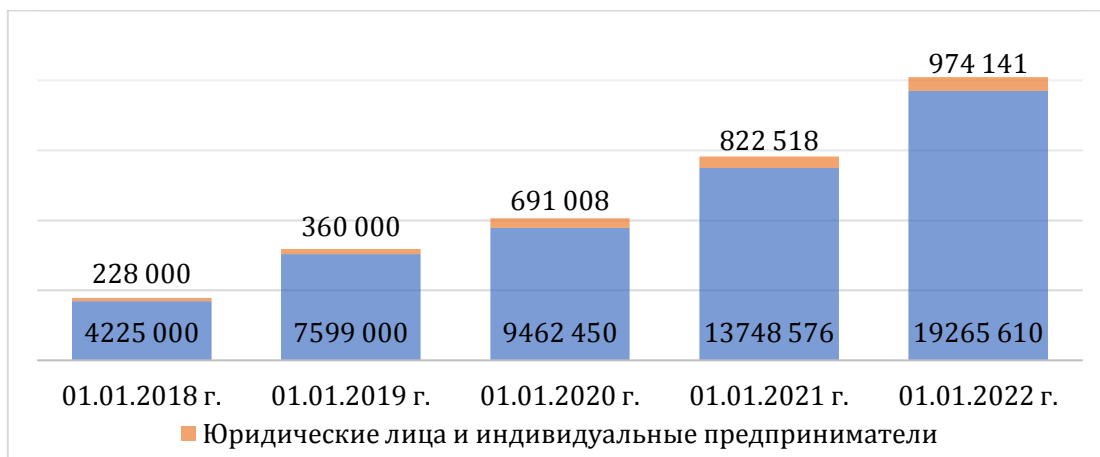


Рис. 6 Количество пользователей дистанционными банковскими услугами

Источник: Составлено автором работы по данным «Статистический бюллетень Центрального банка» – 2021 год.

В рамках создания инновационных услуг запущена технология tap-to-phone (торговое название «Onetouch»), которая предоставляет компаниям (включая индивидуальных предпринимателей и службы доставки) возможность принимать платежи через смартфон с помощью системы NFC.

Near Field Communication (NFC) — это технология беспроводной передачи данных малого радиуса действия. С помощью нее можно обмениваться данными между устройствами, находящимися на расстоянии около

10 см. NFC представляет собой радиочастотный обмен данными на частоте 13,56 МГц, таким образом, для ее работы не требуется интернет. В отличие от Bluetooth, NFC не требует ручного сопряжения или обнаружения устройств для передачи данных. Соединение автоматически запускается, когда другое устройство NFC входит в ранее указанный диапазон. NFC поддерживает три режима работы: чтения и записи, одноранговой связи и эмуляции карты.

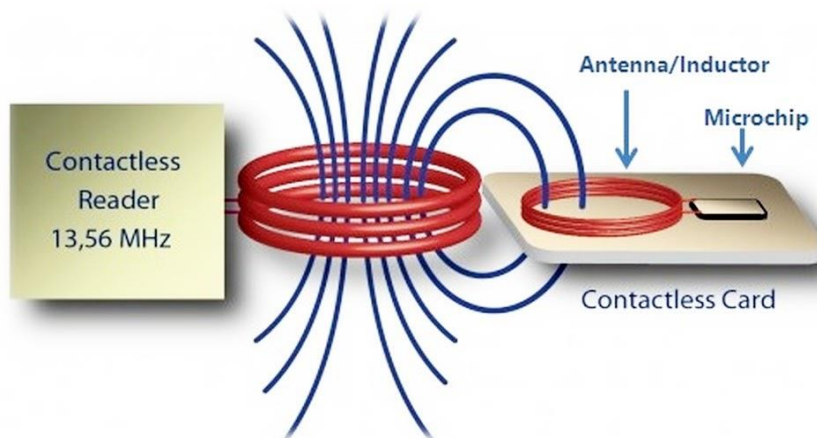


Рис. 7 Схема работы NFC

Источник: Рисунок из сайта РБК Тренды. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6148a1459a79479f4328c2f8>

При первом устройства работают как смарт-карты, например, при выполнении платежа. При втором (Peer-to-peer) режиме два устройства с поддержкой NFC взаимодействуют друг с другом для обмена информацией и файлами. Например, в одноранговом режиме пользователи могут обмениваться параметрами настройки соединения Bluetooth, Wi-Fi или фотографиями. При третьем режиме устройства считывают информацию в NFC-тегах или метках, встроенных в интеллектуальные плакаты и дисплеи, либо записывают информацию на них (рис.7 и 8) [11].

Этот режим позволяет читать расписания транспорта, туристические метки и маршруты. Устройства NFC состоят из считывателя (ридера) и антенны, либо из метки и антенны. Ридер генерирует радиочастотное поле, которое может взаимодействовать с меткой или с другим ридером, он работает в режиме активной коммуникации. Этот тип

коммуникации используется при одноранговом режиме. Метка – это устройство NFC, которое работает в режиме пассивной коммуникации. Это означает, что устройство с меткой использует поле, которое сгенерировало устройство-инициатор. Такой вид коммуникации используется во всех режимах работы NFC [11]. По состоянию на 1 января 2021 года посредством информационной системы «QR-online» 64 тысячи хозяйствующих субъектов были обеспечены QR-кодами (стикерами) [10].

Этот код, который расшифровывается как Quick Respons, является разновидностью штрих-кода и состоит из множества черных точек. Он может быть считан встроенной камерой мобильного телефона и позволяет очень просто хранить большое количество информации, включая название компании и реквизиты счета, а также имя клиента и данные его счета [12]



Рис. 8 Сферы использования NFC

Источник: Рисунок составлен автором работы

Центральный банк Узбекистана следит за выполнением банками поставленных задач по обеспечению предприятий расчетными терминалами в полном объеме и своевременно, и помимо полного выполнения существ-

вующих требований, банками сформированы достаточные резервы (по состоянию на 1 января 2021 года резерв расчетных терминалов составляет 137 000 единиц)[10] (рис.9).

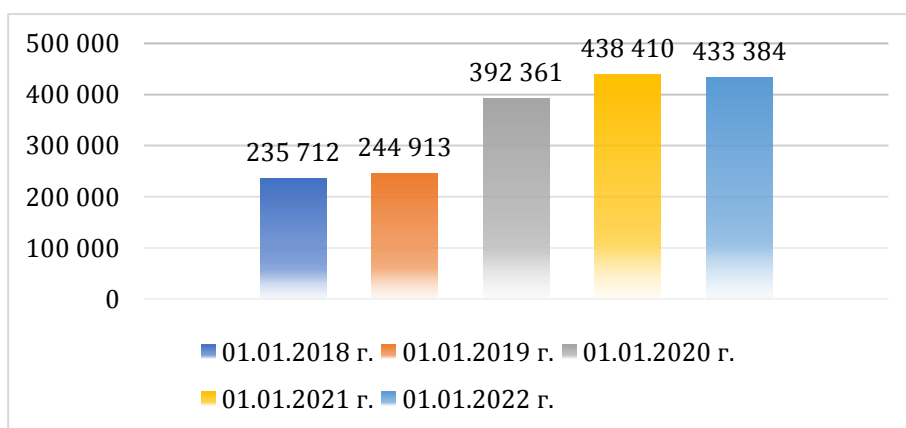


Рис. 9 Количество установленных банками терминалов

Источник: Составлено автором работы по данным «Статистический бюллетень Центрального банка» – 2021 год.

На 1 января 2021 года количество терминалов, используемых в банковской инфраструктуре и объектах регионов розничной торговли и платных услуг, достигло 433,4 тыс.

единиц. Общий объем операций, проведенных через расчетные терминалы, увеличился на 37,2% по сравнению с 2020 годом и составил 111,1 трлн. сумм (рис.10).

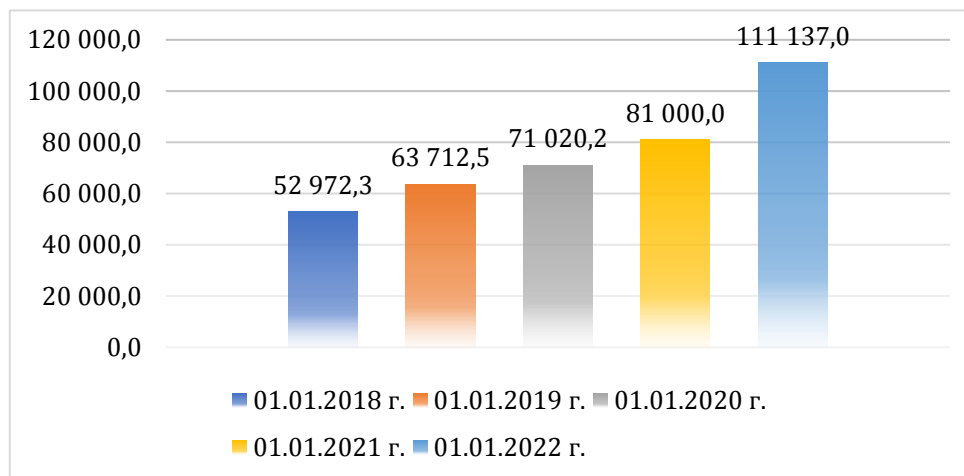


Рис. 10 Сумма платежей, осуществленных через платежные терминалы, млрд. сум

Источник: Составлено автором работы по данным «Статистический бюллетень Центрального банка» – 2021 год.

В 2021 году общее количество банковских карт, выпущенных банками, увеличилось на 5,16% по сравнению с 2020 годом, что

составило 27,1 млн. единиц на 1 января 2021 года (рис.11).

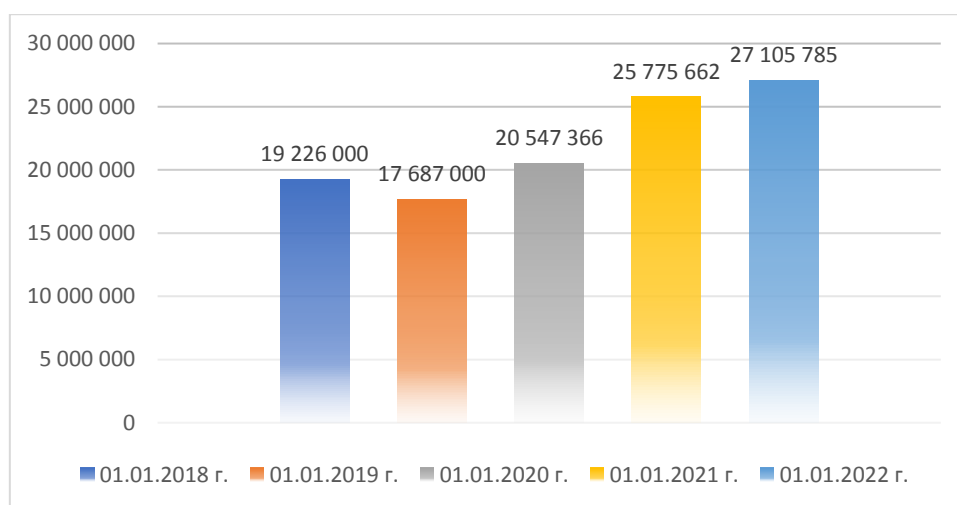


Рис. 11 Количество банковских карт, выпущенных банками

Источник: Составлено автором работы по данным «Статистический бюллетень Центрального банка» – 2021 год.

Вследствии сотрудничества с международными платежными системами (VISA, Mastercard, Unionpay) на 1 января 2021 года количество выпущенных карт Visa достигло 598 тысяч, карт Mastercard – 39 тысяч, карт UnionPay – 67 тысяч. Остаток денежных средств физических лиц на международных банковских картах на 1 января 2021 года составил 160,2 млн. долл. США. Также осуществлены интеграция локальных платежных систем с международными платежными системами VISA, Mastercard, UnionPay и Мир,

создающая условия для оплаты пользователями за товары и услуги с помощью банковской карты без процедуры конвертации.

В частности, в 2020 году через банковские карты международных платежных систем было осуществлено транзакций на сумму 1 334,4 млн. долл. США, из них 671,3 млн. долл. США (50,3% от общей суммы операции) сняты в виде наличных денег через банкоматы (банковские терминалы), а 663,1 млн. долл. США (49,7%) использованы в безналичной форме. Платежи за товары (услуги,

работы) составили 437,9 млн. долл. США (66%), P2P переводы достигли 225,2 млн. долл. США (34%) от общих безналичных расчетов. Платежи, осуществленные за товары (услуги, работы) через карты Unionpay составили 223,9 млн. долл. США (51% от общего объема произведенных платежей), через карты VISA - 203,4 миллиона долл. США (46%),

через карты Mastercard - 10,5 млн. долл. США (2%) [10].

Кроме того, в 2021 году количество банкоматов и инфокиосков в торговых комплексах, банковских инфраструктурах, туристических массивах, на крупных рынках и других объектах установленные банками увеличилось на 9,7% по сравнению с предыдущим годом и достигло 12 940 единиц (рис.12).

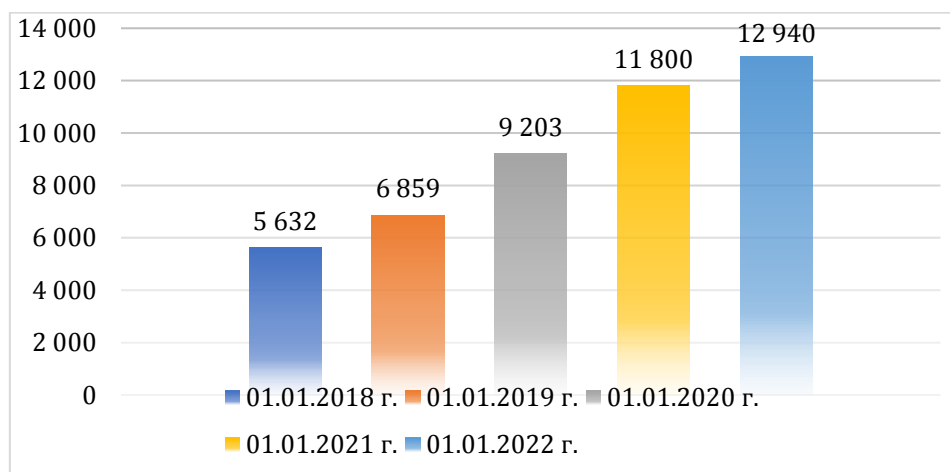


Рис. 12 Количество банкоматов и инфокиосков

Источник: Составлено автором работы по данным «Статистический бюллетень Центрального банка» – 2021 год.

С целью обеспечения возможности проникновения на рынок платежных услуг новых участников и обеспечения развития конкуренции, в 2020 году Центральный банк Республики Узбекистан выдал лицензии платежных организаций 20 организациям и лицензии на право осуществления деятельности операторов платежных систем 2 юридическим лицам (ООО «Национальный межбанковский процессинговый центр» и ООО «Единый общереспубликанский процессинговый центр»).

В 2020 году через мобильные приложения платежных организаций было совершено более 341 млн. транзакций на сумму 25,5 трлн. сум. При этом 75% всех платежей или 19,3 трлн. сумов были переведены с карты на карту (P2P), 25% или 6,3 трлн. сумов оплачены за товары (услуги, работы). Платежи, осуществленные населением путем использования платежных услуг платежных организаций за услуги мобильной связи, составили 46%, государственные услуги – 14%, коммунальные платежи – 11% [10].

Таблица 2

Информация о системах электронных денег (по состоянию на 1 января 2022 года)

| № | Наименование системы электронных денег | Наименование оператора | Наименование эмитента | Дата начала деятельности по выпуску электронных денег |
|-----|--|--|-----------------------|---|
| 1. | OSON | ООО "BRIO GROUP" | ЧАКБ "Туркистон" | 16.06.2020 г. |
| 2. | E-CARD | ООО "INSPIRED" | АКБ "Универсал" | 21.08.2020 г. |
| 3. | CLICK | ООО "CLICK" | АКБ "Агробанк" | 21.08.2020 г. |
| 4. | WOOPAY | ООО "WOOPAY UZ" | АКБ "Капиталбанк" | 02.11.2020 г. |
| 5. | alif.mobi | ООО "ALIF TECH" | АКБ "Алокабанк" | 02.11.2020 г. |
| 6. | Interpay | ООО "Interpay sys" | АКБ "Капиталбанк" | 28.07.2021 г. |
| 7. | A-pay | ООО "CENTER FOR DIGITAL TECHNOLOGY AND INNOVATION" | АКБ "Капиталбанк" | 30.09.2021 г. |
| 8. | QIWI Uzbekistan | ООО "Payment Aggregation Systems" | АКБ "Капиталбанк" | 01.11.2021 г. |
| 9. | 1HLSW | ООО "Genesis Innovation" | АКБ "Алокабанк" | 17.11.2021 г. |
| 10. | GlobalPay | ООО "Global Solutions" | АКБ "Алокабанк" | 17.11.2021 г. |

Источник: Составлено автором работы по данным «Статистический бюллетень Центрального банка» – 2021 год.

Начиная с 2020 года, были разработаны, утверждены и внедрены новые ведомственные нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок осуществления безналичных расчетов в Республике Узбекистан и правила обращения электронных денег (таблица 2).

С внедрением электронных денег клиенты получили возможность осуществлять платежи быстрым и удобным способом на основе современных технологических решений в области проведения платежей.

Выводы. Формирование правовой базы в области электронных денег послужило толчком для появления на рынке платежных услуг игроков, предлагающих новые инновационные услуги, основанные на цифровых технологиях. К примеру, проекты в области электронных денег платежных организаций, которые осуществляют эффективную деятельность на рынке платежных услуг в нашей

стране, а также этих организаций Центральный банк в установленном порядке включил в Реестр систем электронных денег. Кроме того, привлекательность и популярность использования электронных денег повышает низкая стоимость их выпуска, а также возможность совершать покупки непосредственно на международных интернет-рынках с помощью электронных денег.

В частности, в 2020 году электронными деньгами осуществлено около 1,5 млн. транзакций на сумму 22,3 млрд. сум, из которых 84% или 18,8 млрд. сум, переведено за покупки, оставшиеся 16% или 3,5 млрд. сумов приходится на долю транзакции между электронными кошельками физических лиц (P2P). Кроме того, в 2020 году было открыто 1 521 тыс. электронных кошельков, остаток денежных средств на этих кошельках достиг около 7 млрд. сумов по состоянию на 1 января 2021 года [10].

Список источников и литературы:

1. Kokkola T. *The Payment System // Payments, Securities and Derivatives, and the Role of the Eurosystem.* ECB, 2010.
2. *Payment System Technologies and Functions: Innovations and Developments* Masashi Nakajima Reitaku University, Japan / 2011.
3. *Payment Systems in the Financial Markets Real-Time Gross Settlement Systems and the Provisions of Intraday Liquidity* Marco Rossi International Monetary Fund / 1998
4. *U.S. Payment System Policy Issues: Faster Payments and Innovation / Congressional Research Service* [https://crsreports.congress.gov/R45927/September 23, 2019](https://crsreports.congress.gov/R45927/September%2023,%202019)
5. *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
6. *9 eWallet trends you should watch in 2022 / Tremend 2022*
7. *Правила платежной системы Америкэн Экспресс / ООО «Америкэн Экспресс Банк» «11» сентября 2014 г.*
8. *Tanai Khaonarong, Jonathan Liebenau Banking on Innovation Modernisation of Payment Systems Physica-Verlag A Springer Company / 2009*
9. *Тамаров П. А. Наблюдение как задача центрального банка по совершенствованию и развитию платежных систем // Деньги и кредит. – 2011. – № 2. – С. 17.*
10. *Годовой отчет Центрального банка Республики Узбекистан за 2020 год.*
11. *РБК Тренды [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6148a1459a79479f4328c2f8>*
12. *Скиннер, Крис. Цифровой банк: как создать цифровой банк или статью им / Крис Скиннер; пер. с англ. Сергея Смирнова. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 320 с.*



**ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASIDA RAQAMLI BOJXONA
XIZMATLARINI RIVOJLANTIIRISH ISTIQBOLLARI**

**Эргашев Қобилжон Эрназарович -
Давлат божхона қўмитасининг**

**Божхона институти
Божхона назорати кафедраси ўқитувчиси**

https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss4/a6

Аннотация. Ушбу мақолада рақамли божхона хизматларини Жаҳон божхона ташкилоти миқёсида ривожлантириши бўйича олиб борилаётган ислохотлар, рақамли божхона тушунчасининг моҳияти ёритиб берилган. Шунингдек, Ўзбекистонда рақамли божхона хизматларини ривожлантириши бўйича олиб борилиши керак бўлган устувор йўналишлар баён этилган. Бундан ташқари илмий асосланган таклиф ва хулосалар келтирилган.

Калит сўзлар: рақамли божхона, рақамли божхона хизматлари концепцияси, рақамли божхона хизматлари тузилмаси, рақамли стратегия, АКТ инфратузилмаси, маълумотлар хавфсизлиги, когнитив технологиялар, табиий тилни қайта ишлаш.