

allows you to use feedback. For example, an employee can lightly punch a hard hat three times, and the operator will see this event as "the employee asks to contact him." You can also see the location of the employee and so on," shared Dubovtsev.

In turn, Nestor Komarnitsky, Deputy Financial Director of ArcelorMittal Temirtau, shared his opinion on the main directions of development of Industry 4.0 technologies and spoke about the experience of already implemented projects and further plans for implementing the transformation in their company.

ArcelorMittal Temirtau has been using information technology for many years. The introduction of both IT and digitalization technologies is proceeding in stages. Starting this year, tracking the location of personnel underground at the Kazakhstanskaya mine will be put into commercial operation, as well as a number of other solutions will be actively used and developed. For example, access control to the plant is now carried out through a face recognition system. In 2019, this access control method will be extended to several other facilities of ArcelorMittal Temirtau. In addition to all this, we have research work in progress, and a number of pilot projects have been launched to introduce technologies in limited volumes. Based on the results of pilot projects, we will make decisions on implementation. For example, now we are negotiating on a "smart helmet", on the development of a video analysis system, we are developing the use of business analysis tools, such as Microsoft PowerBI, and so on. On average, our company is digitized by 25-30%, but this is a virtual number. The total number of employees of the company is more than 30 thousand people, and there are more than 4.2 thousand automated jobs. The path of digitalization in general will take 20-25 years and, accordingly, the result will not be soon. The main thing is to understand what digitalization gives to a business, how technologies will increase its efficiency, what the introduction of digital technologies will give, whether labor safety will improve, whether profitability will increase, and so on. The main problem of digitalization today is a large shortage of personnel. Specialists are needed, especially in the regions.[3]

Recall that the Former President of the State, Nursultan Nazarbayev, in his Address to the people of Kazakhstan, instructed to develop and adopt a set of measures for the technological re-equipment of basic industries until 2025, which includes elements of the fourth industrial revolution.

The Fourth Industrial Revolution, better known as "Industry 4.0", takes its name from a 2011 initiative led by businessmen, politicians and scientists who identified it as a means to increase the competitiveness of Germany's manufacturing industry through increased integration of "Cyber-Physical Systems", or CPS, into factory processes. In other words, Industry 4.0 is the production side, in which household items, from cars to toasters, will be connected to the Internet.

References

1. <https://digitalkz.kz/o-programme/>
2. Digitalization trends: what awaits Kazakhstani banks in the near future? [Electronic resource] – URL: <http://https://inbusiness.kz> <https://inbusiness.kz/ru/news/trendy-cifrovizacii-cto-zhdet-kazahstanskije-banki-v-blizhajshem-budushem>
3. <https://bulletin-ir-law.kaznu.kz/index.php/1-mo/article/download/795/771/>

Электронные деньги в платежной системе Республики Казахстан

А.Б.Мыржыкбаева¹, Д.Р.Махмудова², А.И.Лакеева³, Е.О.Рахимкулов⁴
¹ассистент профессора кафедры финансы, к.э.н.

^{2,3,4}студенты 1-го года обучения по специальности «Финансы»

ainurm2000@mail.ru, makmudova@inbox.ru, alexandrakeeva@gmail.com

^{1,2,3,4}Карагандинский университет имени академика Е.А.Букетова, г.Караганда

Аннотация: электронные деньги довольно быстро стали частью нашей жизни и одним из главных видов денег благодаря тому, что данный денежный эквивалент сильно облегчает наличный оборот в денежной системе стран, плюс сокращает время при приобретении различного рода экономических благ, то есть товаров и услуг. Наиболее удобная форма использования, которой они обладают, дает возможность сокращать время транзакций, и при этом такая форма платежа обладает теми же функциями, что и традиционная, что способствует все большему замещению ими наличных денег.

Ключевые слова: электронные деньги, платежная система, безналичные платежи, транзакции.

Электронные деньги – это альтернативная форма наличных денег, представленная электронной валютой, которая хранится на электронном носителе[1], и которая также позволяет осуществлять безналичные платежи через мобильную и Интернет связь в разнообразных сферах деятельности непосредственно при осуществлении экономических сделок – в пунктах продаж и торговли. Сам термин «электронные деньги» является относительно новым, который часто применяют к широкому спектру платежных инструментов, которые основаны на инновационных технических решениях. Следствием этого является отсутствие единого, признанного в мире определения электронных денег, которое бы однозначно определяло их экономическую и правовую сущность. [2]

Как правило, использование электронных денег происходит при помощи Интернета, платёжных карт, электронных кошельков и устройств, работающих с платежными картами (банкоматы, POS-терминалы и т. д.). Стоит отметить, что используются и другие платежные инструменты различной формы, в которых есть специальный платежный чип.[1]

Если рассматривать 2020 год в Казахстане с точки зрения развития электронных денег, то по сравнению с 2019 годом, через системы электронных денег было проведено 174,9 млн. транзакций на сумму 580,2 млрд. тенге, демонстрируя рост на 29,5% по количеству операций [3]. К примеру, в августе 2022 года объемы транзакций с использованием платежных карточек казахстанских эмитентов составили 11,4 трлн. тенге, количество транзакций – 810,1 млн. Если сравнивать с аналогичным периодом 2021 года количество безналичных транзакций выросло на 33,3% и достигло до 788,1 млн. операций, объем – на 39,8%, достигнув 9,5 трлн. тенге. Держателями платежных карточек было проведено 21,9 млн. операций по снятию наличных денег на сумму 1,9 трлн. тенге. Наблюдается уменьшение количества операций по снятию наличных денег в сравнении с августом 2021 года на 1,1%. При этом объем операций по снятию наличных денег вырос на 7,1%. [4]

Основная доля безналичных операций в Казахстане совершена посредством интернета/мобильного банкинга (64,5% от общего количестве операций и 82,4% от общего объема безналичных платежей и переводов денег) и POS-терминалов (35,5% и 17,3% от общего количества и объема безналичных платежей и переводов денег). Операции по выдаче наличных денег в основном совершались посредством банкоматов (98,9% и 91,0% от общего количества и объема операций по выдаче наличных денег).

За пять лет объем безналичных транзакций вырос в 38 раз. За 7 месяцев 2022 года было проведено транзакций на 53,6 трлн. тенге. Доля безналичных транзакций в общей структуре карточных операций составила 96,8% по количеству транзакций и 81,6% по объему. Это значительный показатель, учитывая, что в 2017 году эти цифры составляли 45,6% и 19%, соответственно.

Начиная с 2017 года, доля онлайн-платежей увеличилась с 35% до 83%, а доля платежей через POS-терминалы уменьшилась с 54% до 17%. В структуре карточных безналичных транзакций доля платежей через мобильные телефоны составляет 70%, POS-терминалы – 17%, интернет-ресурсы – 13%. На данный момент в Казахстане насчитывается 20,5 млн. пользователей-активистов онлайн-банкинга. На рынке функционирует 94 платежные организации, которые за первое полугодие 2022 года провели операций на 2,3 трлн. тенге. Среднегодовой рост объемов операций платежных организаций составил 47,8%. 11 тысяч

предпринимателей на территории Казахстана уже принимают электронные деньги, открыто 11,8 млн. электронных кошельков, средняя сумма платежа составляет 3 123 тенге.[5]

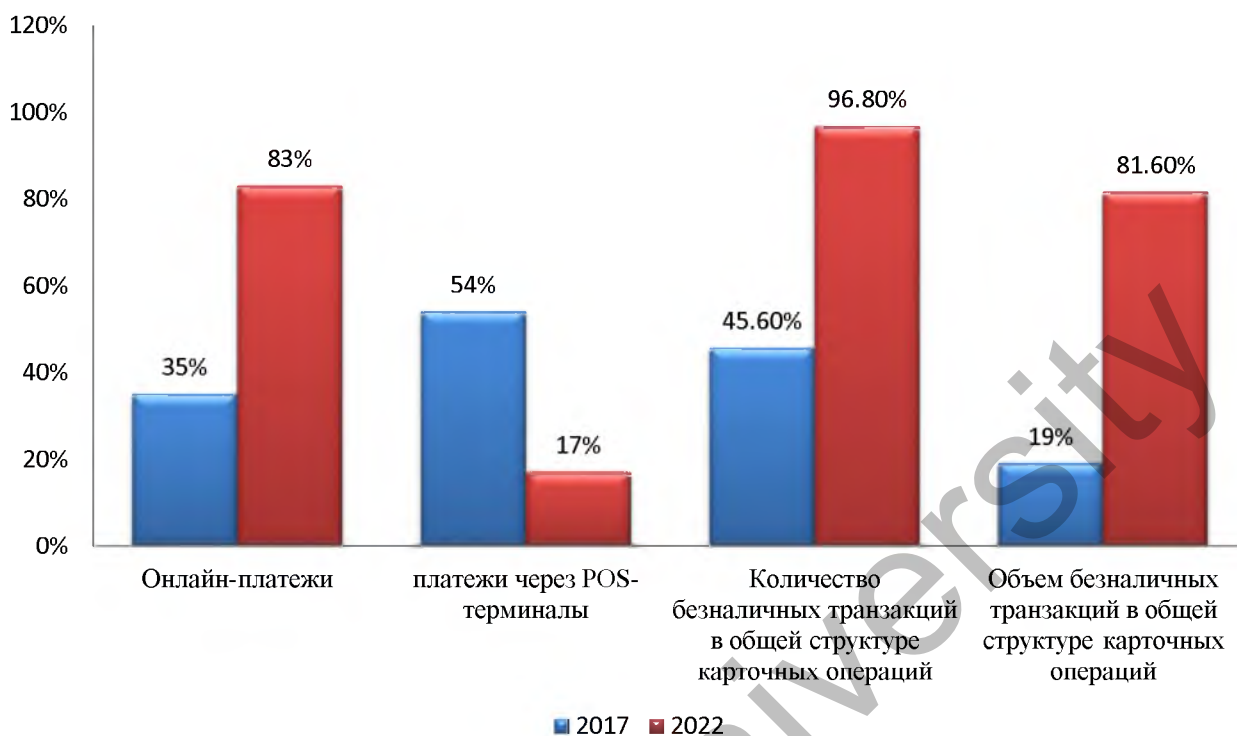


Рисунок 1. Динамика использования электронных денег в РК

Примечание – источник [5]

Преимущества электронных денег:

- Объединяемость и делимость – использование электронных денег позволяет обойтись без выдачи сдачи.
- Низкая стоимость эмиссии (выпуска денег).
- Легкость в процессе расчетов – пересчитывать электронные деньги не нужно, поскольку этот процесс автоматически осуществляется при помощи платежного инструмента.
- Качественная однородность – электронные деньги невозможно повредить, как, например, банкноты или монеты.
- Полная сохраняемость – свои качества электронные деньги могут сохранять в течение длительного промежутка времени.
- Высокий уровень безопасности – электронные деньги защищены от изменения номинала, подделки или хищения.
- Обмен электронных денег на наличные средства прост – сегодня электронные деньги можно вывести на банковскую карту или счет, а также получить наличными, воспользовавшись услугами специализированных организаций.
- Фиксацию момента платежа электронными системами;
- Отсутствие возможности у продавца скрыть средства от налогообложения при платеже через фискализированное устройство;
- Электронные деньги не требуют пересчета, упаковки, перевозки и организации специальных хранилищ;

Недостатки:

- Электронные деньги нуждаются в специальных инструментах хранения и обращения.

- При физическом уничтожении носителя электронных денег, восстановить денежную стоимость владельцу невозможно.
- Отсутствие узнаваемости – сумму электронных денег невозможно определить без специальных технических средств.
- Высокая вероятность того, что персональные данные плательщиков могут отслеживать мошенники.[6]

Говоря о недостатках и преимуществах электронных денег, можно сказать, что преимущества достаточно значимые, на наш взгляд для того, чтобы говорить об электронных деньгах, как о важном показателе экономического роста. Стоит отметить, что их роль в стране с каждым днем увеличивается, так как они являются удобным способом обращения и имеют существенные нереализованные возможности.

Список литературы

1. Анна Волоховская. Электронные платёжные системы. Бухгалтеру о расчётах, 2012г.
2. Андрей Абрамовский. Электронные деньги – валюта будущего? 2020г.
3. Интернет источник: <https://nationalbank.kz/ru/page/elektronnye-dengi>
4. Интернет источник: <https://ru.sputnik.kz/20220816/dolya-onlayn-platezhev-prevysila-83-v-kazahstane--natsbank-26742850.html>
5. Интернет источник: <https://kapital.kz/finance/64687/elektronnyye-den-gi-prodolzhayut-nabirat-populyarnost.html>
6. Афолина С.В. Электронные деньги. М.: Институт экономики РАН, 2020 г. – 312 с.

Тренды исламских цифровых технологий в финансовом секторе Казахстана

А.Б.Мыржыкбаева¹, Е.О.Сейдіғазым², М.О.Мурзина³

¹ассистент профессора кафедры финансов, к.э.н.

^{2,3}преподаватели кафедры финансов, м.э.н.

ainurm2000@mail.ru, esbol_94.09.26@mail.ru, murzina.m93@gmail.com

^{1,2,3}Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, г. Караганда

Аннотация: цифровые технологии являются драйвером роста исламских финансовых активов, что связано с автоматизацией финансовых операций и минимизацией затрат. В статье представлены тренды развития исламского финтех как фактора увеличения портфеля доходности инвесторов и возможности финансирования не только действующего бизнеса, но и перспективных стартап-проектов, а также направления исламского финансирования в рамках ESG-инвестирования.

Ключевые слова: цифровизация, финтех, исламские финансовые инструменты, информационные технологии (ИТ), блокчейн, токенизация.

На сегодняшний день рынок исламского финансирования представлен примерно 700 институтами, функционирующими более чем в 90 странах мира. Объем сегмента составляет около \$2,4 трлн, к 2023 году прогнозируется рост до \$3,8 трлн. Самый крупный сектор исламского финансирования – исламский банкинг – формирует 72,4% рынка. При этом востребованность исламских банковских услуг аналогично растет. Так, к декабрю 2020 года ссудный портфель исламских банков увеличился на 47,4% к аналогичному периоду годом ранее и составил 39,7 млрд тенге. В Казахстане среднегодовой прирост активов мусульманских банков за последние три года составляет 30,3%. [2]

В середине июня 2019 года консалтинговая компания Accenture проанализировала данные более 160 крупнейших банков в 21 стране. Целью исследования было сравнение финансовых показателей и прогресса в области информационных технологий. Так, согласно отчету Accenture, розничные и коммерческие банки по всему миру потратили более \$1 трлн