

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ КИТАЯ

Су Цзиньцзинь¹⁾, Е. К. Волкова²⁾

¹⁾ магистрант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: sujinjin0877@gmail.com

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: gfu.vek@yandex.ru

В статье рассматриваются достижения, технологии и проблемы формирования безопасной цифровой платежной системы в Китае в части мобильных платежей населения и внедрения цифровой валюты центрального банка.

Ключевые слова: цифровая платежная система; цифровые технологии; экономическая безопасность мобильных платежей.

ANALYSIS OF THE DYNAMICS AND SECURITY OF THE PROCESSES OF DIGITALIZATION OF THE PAYMENT SYSTEM OF CHINA

Su Jinjin¹⁾, E. K. Volkova²⁾

¹⁾ Undergraduate, Belarusian State University, s, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: sujinjin0877@gmail.com

²⁾ PhD in Economics, Associate Professor, Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: gfu.vek@yandex.ru

The article discusses the achievements, technologies and problems of forming a secure digital payment system in China in terms of mobile payments of the population and the introduction of the CBDC.

Keywords: digital payment system; digital technologies; economic security of mobile payments.

Введение. К 2023 г. Китай достиг высокого уровня развития цифровизации платежных систем и зарекомендовал себя как глобальный лидер по количеству цифровых платежей (по итогам 2022 г. – на сумму более 3 трлн. долл. США, что в 2 раза превышает значение этого показателя в США – более 1,5 трлн долл.). Благодаря *широкому внедрению мобильных платежных приложений* Китай смог добиться успехов в этой области, превзойдя многие другие страны по количеству пользователей и уровню проникновения среди населения. Народный банк Китая

(далее – НБК) обработал в 2021 г. 275 млрд транзакций электронных платежей (на 17 % больше по сравнению с 2020 г.), демонстрируя быстрые темпы внедрения и роста индустрии цифровых платежей [1]. Мобильные платежи быстрые, безопасные и простые в использовании, что способствовало их широкому распространению. Китайское правительство сыграло важную роль в продвижении использования мобильных платежей, предоставив необходимую *инфраструктуру и регулирующие нормативные акты* для поддержки роста этого сектора, что в том числе обеспечило безопасность использования персональных данных населения в этой части. Государство также способствует в настоящее время процессам внедрения государственной цифровой валюты (e-RMB), что в дальнейшем еще больше расширит использование мобильных платежей в стране. Поскольку Китай продолжает расширять границы использования технологий для цифровых платежей, другие страны могут использовать этот опыт, извлечь уроки из достижений и проблем.

1. Динамика процессов цифровизации платежной системы.

Страна инвестировала значительные средства в инфраструктуру цифровых платежей. В итоге на рыночном пространстве доминируют *крупные частные корпорации Alibaba* (система Alipay) и *Tencent* (система WeChat Pay) (рис. 1). Они осуществляют в совокупности более 90 % цифровых платежей в Китае, охватывая потребности в этом 64 % населения страны (более 900 млн человек), в том числе 80–90 % жителей городов [2; 3].

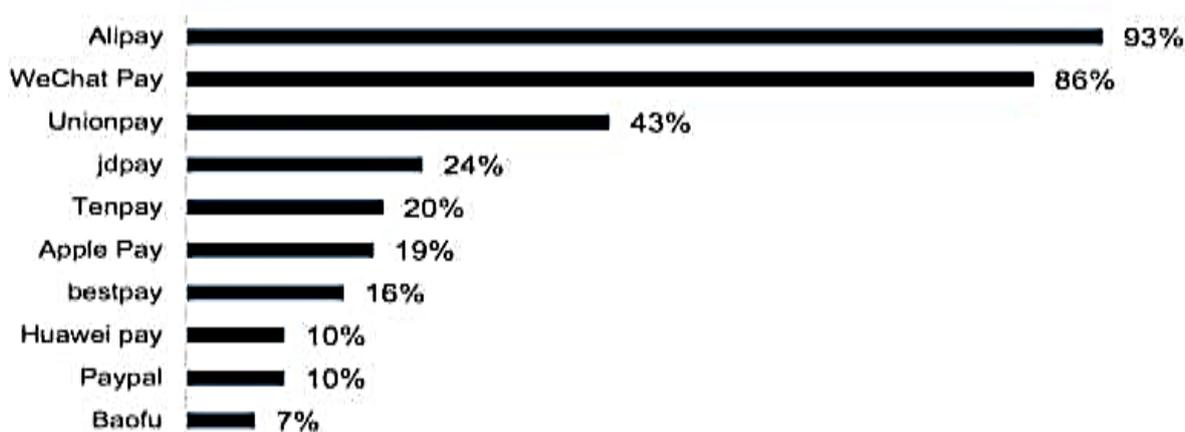


Рис. 1. Провайдеры мобильных платежей по состоянию на май 2022 г., % использования

Источник: [2].

WeChat Pay и *Alipay* вышли на рынок мобильных платежей, имея преимущество в наличии пользовательской базы (клиенты WeChat и

Alibaba соответственно). Электронный кошелек WeChat стал сильным конкурентом Alipay благодаря инновационному использованию «красных конвертов» [1]. Внедрение цифровых платежных систем в Китае стало историей существенного успеха в период формирования в последние годы нового *информационного общества*. Пандемия Covid-19 ускорила внедрение цифровых платежей во всем мире, но в Китае это уже стало устоявшейся тенденцией (рис. 2).

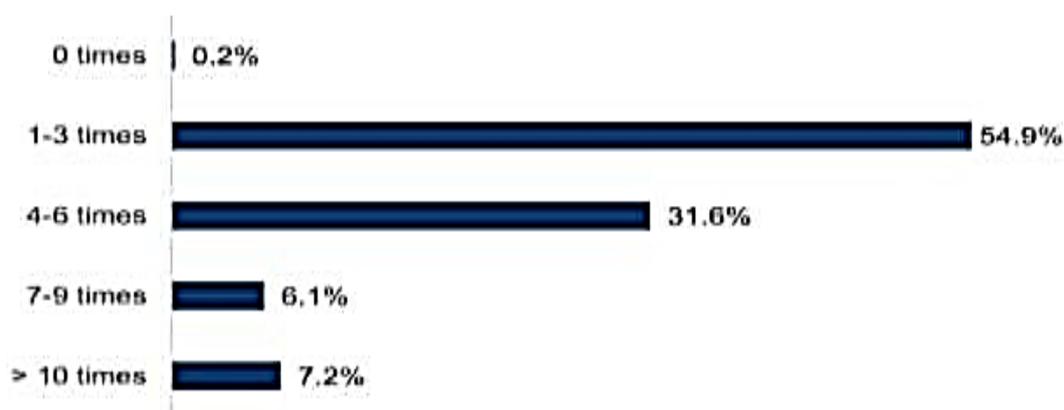


Рис. 2. Ежедневная частота использования мобильных платежей в Китае в 2022 г.

Источник: [2].

Популяризацию мобильных платежных приложений в Китае (рис. 3) можно объяснить несколькими факторами. *Во-первых*, китайское правительство инвестировало значительные средства в цифровую инфраструктуру, обеспечив высокоскоростной Интернет и широкое подключение к интернету, что способствовало росту мобильных платежей. *Во-вторых*, мобильные платежи глубоко интегрированы в повседневную жизнь людей, что делает их естественным выбором для совершения транзакций. *В-третьих*, использование цифровых кошельков стало образом жизни в Китае, где люди предпочитают оставлять свои наличные деньги дома и полагаться исключительно на мобильные платежи.

В целом, рост и внедрение технологий для мобильных платежей в Китае были очень интенсивными и не демонстрируют никаких признаков замедления (рис. 4). В современную эпоху, когда технологии играют важную роль в повседневной жизни людей, Китай пошел по собственному пути с точки зрения способов оплаты по сравнению с другими странами. В отличие от большинства стран, которые перешли с наличной формы денег на кредитные карты и сейчас переходят на мобильные платежи, Китай перешагнул этот этап. Фактически, в 2018 году около 83 % всех платежей было произведено с использованием мобильных платежных систем, что делает Китай мировым лидером в этом.

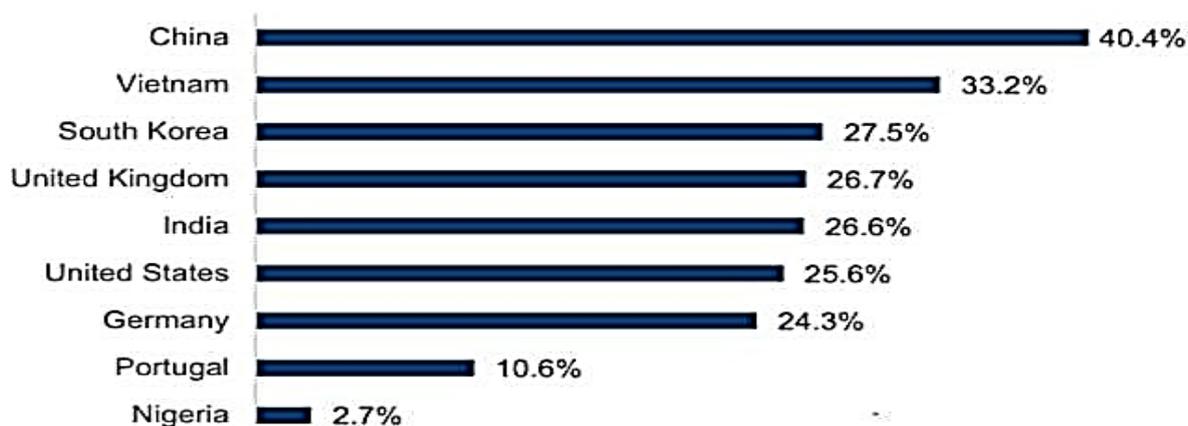


Рис. 3. Уровень проникновения мобильных платежей через приложения для смартфонов, 2022 г.

Источник: [2].

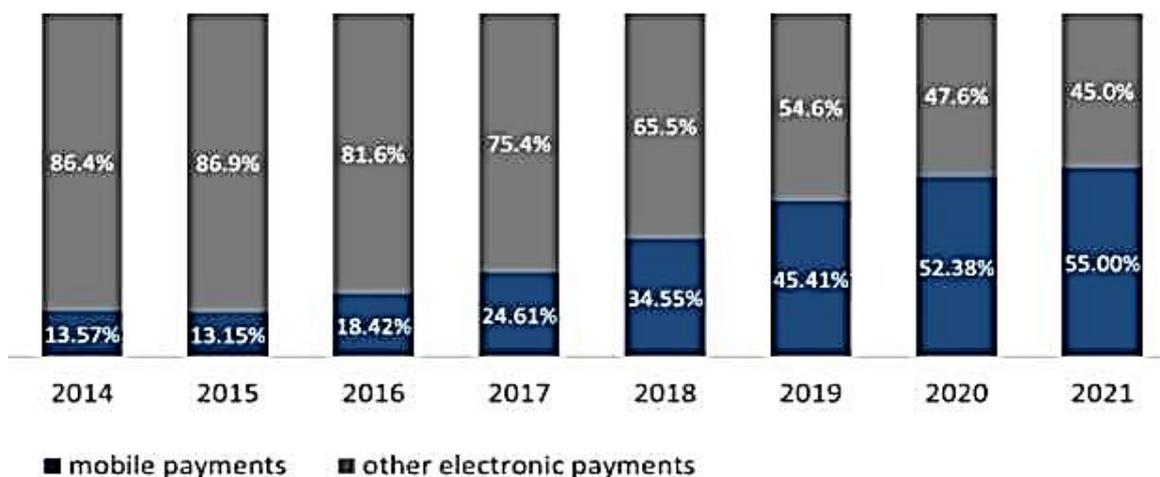


Рис. 4. Доля мобильных платежей в общем объеме электронных платежей в Китае, 2014–2021 гг.

Источник: [2].

Высокие темпы роста количества мобильных платежей в Китае можно также объяснить ростом *электронной и мобильной коммерции* (более 2,5 трлн долл. США или более 25 % от общего объема розничных продаж потребительских товаров в стране).

2. Безопасность цифровизации платежной системы и обоснованность использования новой цифровой валюты. Китайское правительство заинтересовано в улучшении финансового надзора и взаимодействия между мобильными платежными платформами. В 2021 году Министерство промышленности и информационных технологий (МИИТ) обнародовало новую политику, направленную на обеспечение бесперебойной *совместной работы всех мобильных платежных платформ*.

Эта политика требует открытия платежных систем для *государственной системы QuickPass China UnionPay cloud*, которая позволяет использовать QR-коды, сгенерированные на каждой платформе мобильных платежей [3]. Это позволило повысить экономическую безопасность (государственный контроль), удобство и эффективность для потребителей. Кроме того, три платежные платформы – WeChat Pay, Alipay и QuickPass – проводят испытания, чтобы включить использование *цифровой валюты e-RMB (цифровой юань)* в свои платежные системы. Это является шагом на пути к популяризации использования цифровых валют и снижению зависимости от традиционных фиатных валют. Однако потребители еще не в полной мере восприняли новую цифровую валюту и не стремятся широко ее использовать. Причиной этому становится сама суть цифровой валюты центрального банка [4] как инструмента контроля над действиями населения в части назначения платежей, программируемость этих денег, включение в управленческие процессы неоднозначно трактуемых сообществом функций искусственного интеллекта. Кроме того, новая форма денег – цифровые – имеет распределительный характер. Цифровые деньги не будут средством сбережений (не могут быть вкладом в банке) и кредитным ресурсом для реального сектора экономики (функция временной стоимости денег исключена).

Заключение и рекомендации. Итак, разрабатывая *инновационные платежные решения, совершенствуя государственный надзор и способствуя взаимодействию между платежными платформами*, Китай создал надежную и динамичную цифровую платежную экосистему, которая трансформирует способы совершения транзакций потребителями. Вместе с тем, несмотря на успехи в области мобильных платежей и запуску использования в Китае цифрового юаня появились важные цивилизационные проблемы и вопросы в части экономической и персональной безопасности, которые необходимо принимать во внимание при расширении цифровизации в масштабах планеты с использованием опыта Китая. Существенными цивилизационными проблемами в условиях включения информационного общества в процессы шестого технологического уклада являются:

1) значительный рост потребления электроэнергии при повсеместном и постоянном использовании населением мобильных устройств, что требует решений в этой части в условиях нехватки энергии в масштабах планеты;

2) значительный рост загрязнения окружающей среды при дополнительном производстве электроэнергии для непрерывного использования мобильных устройств, что свидетельствует о насущной необходимости реального и масштабного развития зеленого финансирования;

полная зависимость людей, в том числе детей, от решения множества вопросов через мобильные устройства. Негативные последствия при их использовании для будущих матерей (влияние на развитие мозга будущих детей) и детей (влияние на развитие их зрения и мозга) доказаны научно. Это свидетельствует о необходимости максимального ограничения использования мобильных устройств будущими матерями и детьми, а также научно обоснованного законодательного ограничения минимального возраста детей для обучения вопросам финансовой грамотности и использования цифровых платежных технологий (по мнению ученых – не ранее 12 лет).

В части совершенствования технологий для совершения мобильных платежей, на наш взгляд, существует необходимость усиления государственного надзора для *обеспечения полной безопасности мобильных платежей с использованием персональных данных*, в том числе через программное обеспечение частных корпораций. Кроме того, при законодательном утверждении решений по внедрению цифровых валют необходимо логичное обоснование населению преимуществ цифровых валют вместо наличных и безналичных форм денег (с учетом расширения функционала фиатных валют либо других преимуществ, не затрагивающих права личности человека). При этом необходимо формирование ясного понимания необходимости и полезности для населения (при действительном наличии этого) использования новой формы денег – цифровых валют центральных банков, независимость решений которых от общегосударственных в ряде стран декларируется законодательно (в рамках принципов текущей Ямайской мировой валютной системы), соблюдение принципа добровольного выбора формы денежных средств.

Библиографические ссылки

1. *Хи С.* The influence of Internet shopping and use of credit cards on gender differences in compulsive buying // Journal of Internet and Digital Economics. 2022. Vol. 2, № 1. P. 27.
2. Payments statistics [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/stats/paysec/html/ecb.pis2021~956efe1ee6.en.html> (дата обращения 30.03.2023).
3. Payment Methods in China: How China Became a Mobile State [Электронный ресурс]. URL: <https://daxueconsulting.com/payment-methods-in-china/> (дата обращения 30.03.2023).
4. *Су Цзиньцзинь, Волкова Е. К.* Развитие процессов цифровизации платежной системы страны (на примере Китая) // Цифровая трансформация – шаг в будущее [Электронный ресурс] : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, Минск, 27 окт. 2022 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: И. А. Карачун (гл. ред.), Б. Н. Панышин, А. А. Королёва. Минск : БГУ, 2023. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). USBN 978-985-881-457-1. С. 172–175.