

УДК 336.74 : 004.9

Нехайчук Д.В.

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,
Институт экономики и управления (структурное подразделение),
Симферополь, e-mail: dimchikn@mail.ru

Нехайчук Ю.С.

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,
Институт экономики и управления (структурное подразделение),
Симферополь, e-mail: elekobec@mail.ru

Будник С.А.

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,
Институт экономики и управления (структурное подразделение),
Симферополь, e-mail: sergeybubnik@gmail.com

К ВОПРОСУ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ПЛАТЕЖЕЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ КАК СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ключевые слова: электронные деньги, банковская система, инновационные технологии, оплата услуг, электронные платежи, безналичные расчеты.

В научной статье рассмотрены вопросы инновационных технологий банковского сектора в части внедрения электронных форм расчетов в современных условиях развития национальной экономической системы. Уделяется внимание развитию новых эквайринг-сервисов. Выделяются ключевые факторы, являющиеся сдерживающим барьером для развития безналичных платежей и электронных денег. Показано, что осуществление переводов электронных денежных средств с использованием электронных денег и пластиковых карт становится наиболее перспективной и популярной. Авторы делают акцент на том, что в связи с непростой геополитической ситуации в мире и антироссийскими санкциями России необходимо развивать свою платежную систему. Изучены экспертные позиции в части положительной оценки создания Национальной системы платежных карт. Авторы доказывают, что электронные деньги становятся лишь гибким инструментом, который лишь упрощает взаимодействие с наличными. Пользователи могут в любое время без личного участия одной из сторон в свободной форме перевести некую сумму, оплатить определенную услугу, при этом не раскрывая личные данные и все это благодаря появлению электронных денег. Развитие и совершенствование системы электронных платежей и интернет-технологий в целом, в скором времени может привести к созданию единой международной валюты, с единым центром управления и безопасным контролем за взаимодействиями между пользователями.

Nekhaychuk D.V.

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Institute of Economics and Management
(structural division), Simferopol, e-mail: dimchikn@mail.ru

Nekhaychuk Yu.S.

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Institute of Economics and Management
(structural division), Simferopol, e-mail: elekobec@mail.ru

Budnik S.A.

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Institute of Economics and Management
(structural division), Simferopol, e-mail: sergeybubnik@gmail.com

ABOUT OF THE INTRODUCTION OF ELECTRONIC MEANS OF PAYMENTS AND ELECTRONIC MONEY AS A MODERN INNOVATIVE BANKING TECHNOLOGIES

Keywords: electronic money, banking system, innovative technologies, payment for services, electronic payments, non-cash payments.

The scientific article discusses the issues of innovative technologies of the banking sector in terms of the introduction of electronic forms of payment in modern conditions of development of the national economic system. Attention is paid to the development of new acquiring services. Highlighted key factors that are a limiting barrier to the development of cashless payments and electronic money. It is shown that the implementation of electronic money transfers using electronic money and plastic cards becomes the most promising and popular. The authors emphasize that due to the difficult geopolitical situation in

the world and the anti-Russian sanctions, Russia needs to develop its payment system. Examined expert position in terms of a positive assessment of the creation of the National Payment Card System. The authors argue that electronic money is only a flexible tool that only simplifies the interaction with cash. Users can at any time, without the personal participation of one of the parties, freely transfer a certain amount, pay for a certain service, while not disclosing personal data and all this is due to the appearance of electronic money. The development and improvement of the system of electronic payments and Internet technologies in general, may soon lead to the creation of a single international currency, with a single control center and safe control over interactions between users.

Введение

В современном мире развитие экономики государства невозможно без эффективной и современной системы денежного обращения. С каждым годом электронные деньги занимают большую долю в совокупном денежном обороте, тем самым вытесняя наличные деньги. В век информационных технологий роль системы электронного денежного обращения огромна. Актуальной становится проблема развития и совершенствования такой системы в России.

Изучением вопросов развития и становления системы электронного денежного обращения занимались многие отечественные и зарубежные ученые, такие как Ю.С. Крупнов, А.С. Обаева, М.П. Березина, Ю.В. Пашкус А.С. Генкин, Г.Г. Матюхин, В.М. Юровицкий, В.М. Уоскин, А.В. Шамраев, А. Принц Д. Мак Эндрюс, Д. Чоум, Д. Хамфри и другие.

Влияние развития системы электронного денежного обращения на денежно-кредитную систему описывали в своих трудах Б. Фридмен, А. Берентсен, Б. Коэн, Ч. Гудхарт, О. Иссинг.

Однако, на наш взгляд, в работах отечественных и зарубежных ученых недостаточно рассмотрены вопросы дальнейшего развития и перспектив развития системы электронного денежного обращения.

Целью статьи является исследование инновационных технологий банковского сектора в части внедрения электронных форм расчетов в современных условиях развития национальной экономической системы.

Результаты и методы исследования

Единой и однозначной трактовки термина электронных денег научная литература не дает. Европейский центральный банк рассматривает элек-

тронные деньги в качестве средства электронного хранения денежной стоимости на разных технических устройствах, которые широко применяются для проведения расчетов. Электронные деньги являются prepaid-инструментом, наличие банковских счетов для проведения операций с электронными денежными средствами не обязательно [1].

Несколько определений электронных денег дает закон РФ №161-ФЗ «О национальной платежной системе». К ним относятся денежные средства, предварительно представленные одним лицом в целях исполнения его обязательств перед третьими лицами другому лицу, которое учитывает информацию о размере этих средств без открытия банковского счета, а распоряжения об исполнении обязательств получает посредством электронных средств платежа. Применение электронных денежных средств предполагает различные способы передачи данных, как правило это безналичные расчеты с применением информационных технологий, различных технических устройств и электронных носителей [2].

Под электронными деньгами часто ошибочно понимают такие традиционные банковские продукты, такие как пластиковые дебетовые и кредитные карты, prepaid-карты организация и предприятий в сферах сервиса, услуг и торговли.

Основной причиной такого ошибочного суждения является отсутствие единого и четкого определения термина электронных денег, которое могло бы раскрыть и сформировать представление их экономической сущности. Так же к причинам можно отнести отсутствие единых стандартов и критериев, по которым продукт можно отнести к электронным деньгам [3].

В современной экономической науке пока что не сложилась единая целостная теория электронных денежных средств. Большое количество зарубежных и российских экономистов рассматривают в своих научных трудах данный термин, но используют его в совершенно разных контекстах.

Электронные деньги функционируют и обращаются в электронных платежных системах (ЭПС). Электронные деньги в них представляют как сетевые деньги, так и предоплаченные средства, аккумулированные на смарт-картах. При этом не стоит путать смарт-карты с банковскими картами, которые представляют собой инструмент безналичных расчетов, используемый с целью управления денежными средствами на банковских счетах клиента [4].

Электронные платежные системы играют роль особого способа осуществления расчетов между различными субъектами, такими как финансовые учреждения, представители бизнеса и пользователи интернет-магазинов при покупке и продаже товаров и услуг в интернете. Электронные платежные системы, как правило, включают в себя несколько организаций, например, оператора платежной системы, операторов ЭДС, организаций, обеспечивающих платежную инфраструктуру. Все подразделения ЭПС взаимодействуют между собой по единым правилам для того, чтобы осуществлять бесперебойные переводы электронных денег в платежной системе.

Исходя из российского законодательства право на эмиссию электронных денег имеют организации, занимающиеся переводом денежных средств. Этими организациями, или по-другому, операторами могут являться банковские и небанковские организации, но они обязательно должны быть кредитными, которые зарегистрированы и имеют право на исполнение переводов, не открывая банковских счетов.

Правовые ограничения, такие как закон №161-ФЗ, которые регулируют обращение электронных денежных средств в России, созданы для защиты национальной платежной системы, и вместе с тем ограничить использование электронных денег в экономике.

Законодательство в сфере электронного денежного обращения в основном направлено на банковскую отрасль. Законодательство регулируется Центральным банком, операторами электронных денежных средств могут являться только кредитные организации. Системы электронного денежного обращения требуют использование сложных информационных технологий, в этом и заключается основная сложность развития электронных денег. Информационные технологии – сфера дорогостоящая, а кредитные организации далеко не всегда имеют возможность вкладывать средства в IT-технологии [5]. Из числа барьеров в развитии банками рынка электронных денежных средств выделим самые основные:

- потребность в финансировании дорогостоящих разработок;
- необходимость кооперации банков в сфере инновационных разработок;
- функционирование электронных платежных систем на базе иностранных электронных платежных систем;
- отсутствие в банковском штате квалифицированных кадров.

Одной из основных групп электронного денежного обращения являются банковские карты. ПАО «Сбербанк России» является лидером по количеству эмитированных банковских карт. Банковские карты занимают 52% в структуре комиссионных доходов, что является довольно значимым результатом.

Одной из стратегических целей ПАО «Сбербанк России» является увеличение доли непроцентных доходов. Основными драйверами, которые влияют на рост непроцентных доходов в последние несколько лет являются платежи и переводы, эквайринг и другие операции с банковскими картами.

Динамика количества действующих карт, эмитированных ПАО «Сбербанк России» отображена на таблице.

Из таблицы видно, что количество действующих, эмитированных ПАО «Сбербанк России» растет. Темпы прироста банковских карт в ПАО «Сбербанк России» довольно высокие.

Общее количество банковских карт, эмитируемых ПАО «Сбербанк России» на 1 января 2018 года составило 139,0 млн.штук.

Количество действующих карт, эмитированных ПАО «Сбербанк России» за 2013-2017 годы, млн. штук

	1 января 2014	1 января 2016	1 января 2018
Дебетовые карты	80,5	102,3	121,5
Кредитные карты	12,1	15,6	17,5
Итого действующих карт Сбербанка	92,6	117,9	139,0

Составлено автором

Доля дебетовых карт в обороте банка составляет 67%. Эмиссия банковских карт позволила значительно увеличить количество транзакций по карточным счетам.

ПАО «Сбербанк России» занимает ведущее место в России по количеству активных торгово-сервисных точек, которое используют эквайринговое обслуживание ПАО «Сбербанк России». К концу 2017 года их количество возросло до 931 тысяч. Оборот в эквайринговой сети составил более 4.5 трлн.руб. Доля на рынке торгового эквайринга – 62,0%.

Большое внимание в 2017 году было уделено развитию новых эквайринг-сервисов. Вниманию клиентов был представлен революционный продукт эквайринга для интернет- и мобильных платежей под названием «Интернет-эквайринг 2.0». Теперь при оплате покупки в интернет-магазине, использующем эквайринг Сбербанка, покупатель может сохранить данные своих банковских карт вне зависимости от банка – эмитента карты. После этого покупателю уже не понадобится вводить эти данные при каждой оплате. Сбербанк сам «вспомнит» его и предложит выбрать необходимую карту. Это упрощает покупки в более чем 30 тыс. интернет-предприятий, сотрудничающих со Сбербанком.

Изучив множество материалов как отечественных, так и зарубежных экспертов в области электронного денежного обращения, можно выделить следующие факторы, которые являются сдерживающим барьером для развития безналичных платежей и электронных денег:

Наличие проблем в развитии платежной инфраструктуры. К ним относятся:

- банкоматы, платежные терминалы и программное обеспечение для них имеет высокую стоимость;

- уровень инфраструктуры, которая обеспечивает оборот электронных денег находится на невысоком уровне, часто устройства выходят из строя, нестабильная работа каналов связи;

- диспропорции в развитии платежной инфраструктуры в зависимости от региона, как правило она хорошо развита в больших городах, но слабо в сельской местности, низкое проникновение инфраструктуры на продовольственных рынках и рынках промышленных товаров.

2) Проблемы в сфере законодательства, среди которых можно выделить:

- отсутствие мотивации для организаций, которые принимают к оплате пластиковые карты и электронные деньги, например, нет никаких налоговых льгот и прочее;

- отсутствие в законодательстве такого нормативно-правового акта, который обязывал бы частных предпринимателей и организаций выдавать заработную плату работникам на банковские карты, пока что это происходит сугубо по желанию работодателя;

- отсутствие в законодательстве нормативно-правовых актов, которые обязывали предприятия принимать в качестве оплаты за товары и услуги пластиковые карты и другие электронные денежные средства;

- отсутствие налоговых вычетов из подоходного налога для физических лиц, которые получают доход на пластиковые карты.

3) Низкий уровень финансовой грамотности населения, особенно старшей возрастной группы;

4) Наличие мошенничества в сфере оборота банковских карт и электронных денежных средств;

5) Операции, совершаемые при помощи электронных денег и пластиковых

карт имеют высокую межбанковскую комиссию;

б) Слаборазвитый уровень обратной связи кредитных организаций и операторов электронных денежных средств с пользователями, низкий уровень прензионной работы.

С каждым годом доля наличных денег в обороте уменьшается. Растет доля электронных денег. В России доля наличных денег находится еще на довольно высоком уровне по сравнению с развитыми странами Западной Европы и Северной Америки [3]. В России этот показатель находится на уровне 20%, в развитых странах на уровне 1-10%. Но тенденция положительная. Потенциал для роста еще огромен [6-8].

Осуществление переводов электронных денежных средств с использованием электронных денег и пластиковых карт становится наиболее перспективной и популярной.

В связи с непростой геополитической ситуацией в мире и антироссийскими санкциями России необходимо развивать свою платежную систему. И ПАО «Сбербанк России», как самый крупный, системообразующий банк, обладатель наибольшей сети банкоматов, платежных терминалов и эмитированных карт принимает в этом первоочередное участие.

Сбербанком выпущено более 20,0 млн. национальной платежной системы «МИР», эмиссия которых была запущена в конце 2016 года. Держателям карт Сбербанк предложил ряд новых решений, способствующих повышению качества обслуживания клиентов и обеспечению доступности. В частности, в 2017 году запустили новые карточные продукты МИР, а также расширили их функциональность: МИР Золотая, МИР Премиальная и МИР Премиальная Плюс. Кроме того, с третьего квартала 2017 года все карты МИР выпускаются с возможностью бесконтактной оплаты и поддерживают технологию безопасных интернет платежей MirAccept. В соответствии с требованиями законодательства Сбербанк обеспечил прием карт национальной платежной системы МИР во всех POS-терминалах банка.

Первопроходцами в эмиссии карт системы «Мир» стали такие банки как

РНКБ Банк, МДМ Банк, Газпромбанк, Московский Индустриальный банк, Связь-Банк, СМП Банк и Банк «Россия». Эти банки начали выпускать классические, дебетовые и премиальные карты платежной системы «Мир». На начальном этапе к платежной системе «Мир» подключились 35 банков. В Национальной системе платежных карт уверены, что число банков, подключенных к системе постоянно будет увеличиваться [9].

Многие эксперты положительно оценивают создание Национальной системы платежных карт.

Стоит отметить, что санкции западных стран оказали положительный эффект и послужили драйвером для создания собственной платежной системы. Повсеместное использование карт «Мир» даст возможность разместить процессинг банковских карт в России. В результате этого западные спецслужбы не смогут отслеживать транзакции российских граждан, а значит безналичные переводы, осуществляемые при помощи банковских карт, станут более безопасными и конфиденциальными. Первыми пользователями карт «Мир» стали работники бюджетной сферы [10].

Техническая сторона национальной системы платежных карт и ее возможности должны быть проверена временем. Необходимо быть уверенными в том, что данная система будет дееспособна, и что есть технические мощности для выпуска необходимого количества банкоматов, которые бы обслуживали карты «Мир». Все это будет происходить постепенно. В 2016 году уже было выпущено почти миллион карт «Мир». И это уже является важнейшим шагом в направлении получения Российской Федерации суверенитета в сфере электронного денежного обращения. На декабрь 2018 г. таких карт насчитывалось более 50,0 млн.

На карты «Мир» уже приходится почти 20% всего российского рынка «пластика». В частности, к началу декабря 2018 г. количество межбанковских операций по картам «Мир» достигло 143 млн, а с начала года – 1 млрд транзакций. Почти за два года общее количество операций выросло в 147 раз. К середине 2020 года количество карт национальной платежной системы достигнет минимум 65–70 млн.

Как и любой новый продукт, карта «Мир» столкнулась с определенными трудностями, выходя на рынок, занятый системами VISA и MasterCard. Большого интереса к новой карте в России в 2016 г. банки не зафиксировали, однако в Крыму, где иностранные платежные системы не работают из-за санкций, начался массовый выпуск таких карт. Так, например в банке РНКБ кроме карт «Мир» никаких других карт не выдают. Этот банк выпускает дебетовые, кредитные, зарплатные, пенсионные и социальные карты платежной системы «Мир» [11].

В остальных субъектах РФ карты «Мир» пока не пользуются высокой популярностью, что связано с определенными недостатками этих карт.

Первый из них – ограничение по валюте: «Мир» можно привязать лишь к рублевым счетам, следовательно, расплачиваться ими можно исключительно в России. Решением указанного недостатка карты являются так называемые комбейджинговые карты, работающие с двумя платежными системами, например «Мир-Maestro».

Второй недостаток – малое (пока) распространение: карту «Мир» принимают всего лишь около 1,5 тысячи банкоматов и 100 тысяч POS-терминалов. Ввиду такой неразвитой платежной инфраструктуры могут возникнуть трудности со снятием денег в банкомате или оплатой покупок или услуг. На данный момент официально прием карты в банкоматах обеспечивают 28 банков – участников НСПК, однако даже у этих банков еще не все банкоматы запрограммированы на карту «Мир». Решением данной проблемы является развитие платежной инфраструктуры, однако оно займет определенное время.

С целью развития платежных карт «Мир» необходимо провести ряд мероприятий, которые заинтересуют и пользователей безналичных расчетов, которые охотно начали бы оформлять карты «Мир», и сами банки, для которых выпуск национальных карт стал бы выгодным.

К таким мероприятиям можно отнести:

1) Подключение технологии 3D-secure, которая позволит совершать оплату покупок в интернет-магазинах. Покупки

в режиме онлайн становятся все более популярными, и если при помощи карт «Мир» такие покупки станут возможными, это станет серьезным конкурентным преимуществом.

2) Льготные тарифы картам зарплатных проектов для корпоративных клиентов. Такие проекты станут выгодны юридическим лицам благодаря низкой стоимости. Также это будет стимулировать предприятия торговли на переоснащению POS-терминалов на прием карт «Мир».

3) Внедрение кэш-бэка, разработка программ лояльности и начисления процентов на остаток. В планах национальной системы платежных карт создание приложения, которое позволит картами «Мир» оплачивать проезд в общественном транспорте.

Не стоит забывать также о привлечении самих клиентов, чего можно достигнуть благодаря определенным программам лояльности и низкими тарифами.

Перечисленные выше мероприятия призваны помочь развитию платежной инфраструктуры Национальной системы платежных карт.

Выводы

Таким образом, с распространением электронных денег связан ряд вопросов, ответы на которые еще предстоит найти. Среди них влияние эмиссии электронных денег на объем денежной массы, способность центрального банка осуществлять кредитно-денежную политику прежними методами, роль банковской системы в новой экономике и др. В последние годы эти вопросы активно обсуждаются в научных кругах на Западе, данной тематике посвящен ряд научно-практических конференций и круглых столов с участием ведущих ученых-экономистов.

При этом стоит отметить, что электронные деньги становятся лишь гибким инструментом, который лишь упрощает взаимодействие с наличными. Пользователи могут в любое время без личного участия одной из сторон в свободной форме перевести некую сумму, оплатить определенную услугу, при этом не раскрывая личные данные и все это благодаря появлению электронных денег. Развитие и совершенствование

системы электронных платежей и интернет-технологий в целом, в скором времени может привести к созданию единой международной валюты, с единым центром управления и безопасным контролем за взаимодействиями между пользователями. И в скором будущем появится возможность увидеть иные инновационные технологии в функционировании электронных денег.

Библиографический список

1. Всяких М.В., Орлова Н.К. Электронные деньги в системе денежного обращения государства // *Инновационная наука*. – 2015. – Т. 1. – № 6 (6). – С. 59-63.
2. Сидорова А.В., Антось П.А. Проблемы обращения взыскания на электронные денежные средства (криптовалюту) // *Вестник молодых ученых Самарского государственного экономического университета*. – 2018. – № 1 (37). – С. 231-234.
3. Проблемы развития и совершенствования финансовой и банковской системы Украины в условиях глобализации на макро- и микроуровнях: монография / под ред. доцента Нехайчука Д.В. – Симферополь: ИТ Ариал, 2012. – 370 с.
4. Соболева А.Ю. Денежное обращение в России: проблемы внедрения электронных денег // *Первые шаги в науку третьего тысячелетия. Материалы XIII Всероссийской студенческой научно-практической конференции*. – 2017. – С. 745-750.
5. Дюдикова Е.И. Влияние электронных денег на денежное обращение // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право*. – 2016. – № 11. – С. 70-72.
6. Эзрох Ю.С. Сегмент обращения электронных денежных средств как новый объект банковской конкуренции // *Финансы и бизнес*. – 2014. – № 1. – С. 109-121.
7. Нехайчук Д.В., Нехайчук Ю.С. Об инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг // *Научный вестник: финансы, банки, инвестиции*. – 2014. – № 4 (29). – С. 83-88.
8. Ионов В.А., Осокин В.К. Некоторые вопросы обращения электронных денежных средств в России // *Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России*. – 2014. – № 3 (27). – С. 88-92.
9. Бельдина О.Г. Электронные средства платежа – этапы формирования безопасной платежной системы // *Аллея науки*. – 2017. – Т. 5. – № 16. – С. 819-822.
10. Прокофьева Е.Н. Криптовалюта как долговое обязательство // *Экономика и управление*. – 2018. – № 7 (153). – С. 30-34.
11. Трофимова В.В., Тарасов В.И., Нехайчук Д.В. Крымский вектор в управлении развитием территориями: от теории к практике: монография. – Симферополь: Крымский институт бизнеса, 2016. – 320 с.