

УДК: 378.4

## РОЛЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ В ЭКОНОМИКЕ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Изюмина Я.А., Бареева И.А.

ПГУ – Пензенский Государственный университет, Россия, Пенза, e-mail:

[yana.izyumina@yandex.ru](mailto:yana.izyumina@yandex.ru)

**В статье приводится понятие электронных денег и дается краткая история их становления. Рассматриваются разнообразие классификаций электронных денег и платежных систем. Представлены преимущества и недостатки использования данных платежных средств, а также приведены рекомендации и законы, обеспечивающие информационную безопасность, как юридических, так и физических лиц.**

Ключевые слова: электронные деньги; электронные платежные системы; криптография; мошенничество.

## THE ROLE OF ELECTRONIC MONEY IN THE ECONOMY OF MODERN RUSSIA

Izyumina Ya.A., Bareeva I.A.

PSU – Penza State University, Penza, Russia, e-mail: [yana.izyumina@yandex.ru](mailto:yana.izyumina@yandex.ru)

**The article presents the concept of electronic money and gives a brief history of its formation. A variety of classifications of electronic money and payment systems are considered. The advantages and disadvantages of using these means of payment are presented, as well as recommendations and laws that ensure information security for both legal entities and individuals.**

Keywords: electronic money; electronic payment systems; cryptography; fraud

## **Введение**

В условиях быстрого технологического развития и изменяющихся потребностей потребителей роль электронных денег в экономике современной России становится все более значимой. Электронные деньги, такие как криптовалюты, электронные платежные системы и цифровые финансовые инструменты, оказывают существенное влияние на финансовую инфраструктуру, потребительское поведение и макроэкономические процессы. В данной статье проводится анализ роли электронных денег в современной экономике России с учетом последних тенденций и вызовов.

## **Материалы и методы**

Для достижения целей исследования был проведен анализ официальной статистики Центрального банка России по объему электронных платежей, использованию криптовалют, а также динамике развития электронных финансовых инструментов в стране. Кроме того, были проанализированы результаты опросов и исследований, проведенных ведущими аналитическими агентствами и финансовыми институтами.

Для оценки влияния электронных денег на экономику был использован метод сравнительного анализа динамики безналичных платежей и использования традиционных финансовых инструментов. Также был проведен анализ законодательной базы и регулирования в области электронных денег в России.

Полученные данные были проанализированы с использованием статистических методов и моделей, что позволило выявить основные тенденции и влияние электронных денег на экономические процессы в России.

Таким образом, представленный в данной статье анализ основан на официальной статистике, результаты опросов и методах сравнительного анализа, что обеспечивает достоверность и объективность полученных выводов.

## Основная часть

Развитие экономики невозможно без инноваций в области платежной системы и денежного обращения, следуя последним тенденциям IT-сферы и цифровой экономики. В России выбор путей развития обусловлен рядом причин, таких как: поддержание конкурентоспособности продукции, укрепление экономической безопасности, преодоление отставания производительности труда и др. Всё вышеупомянутое способствует исследованию таких платежей, которые были бы подходящими по требованиям мировой экономики, эффективными и безопасными. Таким образом, внедрилось понятие «безналичного расчета», а позднее – «электронные деньги».

История становления электронных денег берет свое начало с середины 50-х гг. XX века, когда была выпущена первая кредитная карта. С 70-х гг. зарождаются первые международные платежные карточные системы и электронные терминалы. Настоящим прорывом была разработанная в 1993 г. технология eCash, а в 1995 г. был представлен первый «электронный кошелек» от компании Mondex [2].

На данный момент существует множество подходов к понятию электронных средств. В широком смысле электронные деньги – это подход к структуре денежного обращения, которое осуществляется при помощи электронных технологий. В узком смысле – это денежная стоимость, хранящаяся на электронном носителе, являющаяся требованием к эмитенту, которая выдается в должном объёме после проведения транзакции. В России эмитентом может являться только кредитные организации.

Выделяют следующие виды электронных денег:

- криптовалюты;
- цифровые валюты центрального банка;
- игровые виртуальные деньги;
- деньги, хранящиеся на электронных кошельках.

Цифровая валюта центрального банка, а также пластиковые карты известны как фиатные деньги – банкноты, находящаяся под защитой и выпускаемая государством как внутри страны, так и за рубежом. В свою очередь виртуальные игровые деньги и криптовалюты классифицируют как нефiatные (подчиняются правилам негосударственных платежных систем).

Непосредственный выпуск электронных денег осуществляют как государственные кредитные организации, так и негосударственные организации (финансовые посредники, частные лица). Таким образом, выпуск электронных денег бывает централизованным (ЦБ) и

децентрализованным. Также в России электронные деньги делятся на: корпоративные, неперсонифицированные, персонифицированные.

Выделяют 2 типа электронных денег: на базе смарт-карт (англ. *cardbased*) и на базе сетей (англ. *network-based*). К первому относят *Mondex* и *Visa Cash*, ключевую роль в которых играют микропроцессоры. «Денежные файлы» хранятся в памяти микрокомпьютера. В основе второго типа лежат специальные программы, которые защищены шифрованием и электронной подписью, например, Яндекс.Деньги, *Webmoney* и *QIWI*.

Существует 2 вида денежных электронных систем: открытые и закрытые. В наши дни открытые системы являются наиболее распространенными, которые подразумевают множество промежуточных точек на пути от отправителя к получателю. В то же время, в закрытых системах деньги выпускают только для проведения единичной сделки [3].

Такие электронные кошельки разделяются на 3 вида:

- именные (при переводе с карты на карту может взиматься комиссия);
- идентифицированные (включают в себя электронный кошелек и пластиковую карту; клиент может прибегнуть как к виртуальной карте, так и к пластиковой);
- анонимные (при его создании нет необходимости указывать свои личные данные; ваши переводы будет невозможно отследить; согласно закону РФ, такой тип кошельков довольно ограничен).

Положительные стороны обращения электронных денег клиентами и банками заключаются в следующем:

- нет необходимости в пересчете, упаковке, перевозе и организации специальных хранилищ;
- у государства нет нужды в печати монет и чеканке банкнот, использовании ресурсов, таких как: металлы, бумага и краска; таким образом, цена эмиссии значительно снижается, что также положительно влияет на экологию;
- нет необходимости в выдаче сдачи во время проведения платежа;
- по прошествии времени внешний вид не утрачивает своих качеств;
- отсутствие отличительных свойств среди отдельных экземпляров электронных денег, как в случае с царапинами на монетах и порванными банкнотами;
- вне зависимости от весовых характеристик и габаритов величина суммы электронных денег остается прежней;
- клиенту не нужно тратить время на пересчитывание денег – эту функцию за него выполняет платежный инструмент либо инструмент хранения;

- при проведении банковской операции влияние человеческого фактора снижается: например, в случае уклонении от налогов или получении фальшивых купюр;
- использование электронных денег значительно сокращает время проведения операций, т.к. позволяет совершать их на большие расстояния без потери времени и денег;

Между тем, кроме вышеперечисленных преимуществ, стоит обратить внимание на определенные несовершенства:

- существует вероятность отслеживания операций с целью получения персональных данных плательщиков;
- используя несовершенства технологий защиты, с помощью применения новых технологий возможен потенциальный взлом электронного кошелька либо сбой системы и утрата всех данных;
- оформившаяся нормативная база отсутствует, т.к. большинство государств пока не приняли единого мнения касательно электронных денег;
- возможность непосредственной передачи конкретной суммы денег от одного плательщика к другому отсутствует;
- есть необходимость в использовании специальных инструментах хранения и обращения;
- криптографические средства защиты несовершенны, т.к. их эксплуатация пока не проверена временем;
- система зависима от наличия связи и доступа к сети Интернет;
- все еще нет гарантии безопасности при проведении платежей через сеть Интернет;

Среди существующих недостатков электронных денег, не теряет актуальности риск стать жертвой мошенников. В настоящее время IT-мошенничество (кардинг) традиционно подразделяют на 2 вида скимминг (с помощью специального оборудования мошенники получают информацию с карты) и фишинг (вид мошенничества, при котором пользователи раскрывают свои личные данные во время пользования сетью Интернет). Во второй половине XX в. Дэвид Чом предложил криптографическую защиту: смешанные сети и слепая подпись, что положило начало современной криптографии.

Чтобы снизить риск хищения своих денежных средств, существуют рекомендации, которые пригодятся каждому в повседневной жизни:

- никому не раскрывать данные банковской карты или электронного кошелька, даже работникам банка, то же самое относится и к одноразовым кодам подтверждения из SMS;
- снимать деньги с банковской карты только в проверенных местах, оснащенных камерами и охраной;

- проверять адреса веб-сайтов, т.к. есть возможность напасть на «сайты-клоны»;
- желательно иметь отдельный электронный кошелек для оплаты покупок в онлайн-магазинах и хранить там только необходимую для покупки сумму.

Правовое регулирование электронных денег в России берет начало с подписанием Федерального закона от 26.07.2011 «О национальной платежной системе», регулирующего выпуск и использование электронных денежных средств. 24 июля 2023 г. Путиным В.В. был подписан закон, закрепляющий: правовой статус цифрового рубля и связанных с ним операций; ответственность ЦБ за работу цифровых кошельков; получение кредита или открытие вклада в цифровых рублях не представляется возможным [4].

Что же касается международных переводов, одной из работающих программ сертификации является QSA. Для организаций Банк России предъявляет следующие требования: их активная деятельность должна быть соответствующей международному стандарту PCI DSS; применяется ЭП (электронно-цифровая подпись); соблюдается международный стандарт по информационной безопасности - ISO/IEC 27001, который состоит из 12 пунктов.

## Заключение

В заключение хочется отметить, что электронные деньги представляют собой инновационный потенциал в сфере оплаты товаров и услуг благодаря своим несравненным преимуществам. Однако, их особенностями охотно пользуются и мошенники, поэтому, помимо развития законодательной базы, необходимо также уделять внимание повышению финансовой грамотности не только среди работников данной сферы, но и среди простых граждан. Роль электронных денег в экономике современной России продолжает увеличиваться. Электронные платежи и другие формы цифровых финансовых инструментов становятся все более распространенными, оказывая значительное влияние на финансовую инфраструктуру, потребительское поведение и макроэкономические процессы. Понимание этой динамики имеет важное значение для разработки соответствующих стратегий регулирования и развития финансовой системы России в целом.

## Список литературы

1. Смоленская, С. В. Инновационно-инвестиционная концепция развития экономики России / С. В. Смоленская // Вестник Ульяновского государственного технического университета. – 2023. – № 1(101). – С. 70-71.
2. Павин А.В. Правовой режим электронных денежных средств (электронных денег) // Законодательство. – 2019. – № 7. – с. 79-85.
3. Достов В.Л., Кузнецов В.А., Шуст П.М. Электронные деньги как инструмент оптимизации платежного оборота (точка зрения) / В.Л. Достов, В.А. Кузнецов, П.М. Шуст // Деньги и кредит. – 2013. – № 12.
4. Достов В. Л. Электронные деньги: регулирование инновационного рынка // Национальная платежная система и роль Банка России в ее развитии: сб. докладов. М., 2011. Вып. 28. С. 155.