

## ЭВОЛЮЦИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ

**Манахов Василий Александрович**  
Аспирант, Московская  
Академия Предпринимательства  
при Правительстве Москвы

### THE EVOLUTION OF ELECTRONIC MONEY

*V. Manahov*

#### Annotation

This article is devoted to the evolution of electronic money. Communication technologies are actively developing. Electronic money is accepted by millions of people as something ordinary. Transactions using electronic means replacing paper money. It applies to both at the level of global cooperation and the common man. Electronic money has a number of significant advantages, among which are: the availability and efficiency, simplicity and flexibility, convenience. Conclusions about the potential and benefits of the use of electronic money are formulated.

**Keywords:** online payments, electronic money, non-cash payments, electronic payment system, the evolution of electronic money.

#### Аннотация

Статья посвящена вопросу эволюции электронных денег. В настоящее время можно с уверенностью констатировать активное развитие коммуникационных технологий, уровень развития которых стал причиной восприятия электронных денег как обычного события в повседневной жизни для миллионов жителей планеты. Помимо этого, взаиморасчеты, произведенные с применением электронных средств, уже сейчас занимают конкурирующую нишу на рынке наряду с бумажными деньгами, применяются как на уровне мирового взаимодействия, так и в обиходе обычного человека. Необходимо отметить, что электронные деньги обладают рядом существенных преимуществ, среди которых можно выделить: доступность и оперативность, простота и маневренность, удобство обращения. В статье сформулированы выводы о перспективности и выгодах использования электронных денег.

#### Ключевые слова:

Онлайн-платежи, электронные деньги, безналичные платежи, система электронных расчетов, эволюция электронных денег.

**П**оявление электронных денег обусловлено быстротой развития инновационных технологий на рынке финансовых продуктов, что привело к тому, что современные деньги стали выполнять функции наличных денег при осуществлении ряда взаиморасчетов.

*Определение электронных денег в экономической литературе встречается в нескольких интерпретациях:*

1. Деньги на счетах компьютерной памяти банков, которыми распоряжаются посредством использования специальных электронных устройств [5].

2. Хранение денежной стоимости с использованием электронных устройств [6].

3. Совершение расчетных операций с применением нового, инновационного средства платежа, без применения депозитных счетов [6].

4. Денежное обязательство, носящее бессрочный характер с использованием финансово-кредитного института, которое выражено в электронном виде с удостоверением электронной цифровой подписью и погашаемое в момент предъявления наличных денежных средств [4].

Международная практика рассматривает под элек-

тронными деньгами предоплаченные и хранящиеся на электронном носителе стоимости финансовых продуктов.

Определение электронных денег для стран Европейского союза регламентировано Директивой 2000/46/ЕС от 18 сентября 2000 года Совета Европейского союза и Европейского парламента.

*Согласно этого определения, электронными деньгами называют [1]:*

◆ требования эмитенту, под которым понимается предъявление предъявителю осуществить погашение электронных денег, то есть осуществить традиционный обмен их на наличные или безналичные деньги;

◆ эмиссия электронных денег должна быть реализована при получении эмитентом наличных или безналичных денег на сумму поступающих в обращение электронных денег.

Данное определение дает возможность судить о том, что страны Евросоюза законодательно закрепили взаимосвязь между электронными деньгами и деньгами Центрального банка.

Электронные деньги, которые нашли закрепление в Директиве об электронных деньгах представляют собой единицу стоимости, хранящуюся на электронной чип-карте или на ином носителе и принимаемую для осуществления платежей институтами, отличными от эмитента.

Несомненно, электронные платежи можно назвать технологией XXI века, развитие которых еще не достигло своего апофеоза, а в будущем они станут широко распространенным средством платежа.

Платежные системы, которые применяют электронные деньги, имеют особенность, заключающуюся в хранении на микропроцессоре в цифровом виде, на жестком диске или ином другом носителе, оплаченной заранее эмитенту денежной стоимости [8]. Владелец электронных денег может применять их в качестве основного средства платежа без непосредственного участия банка при транзакции. Это основное и существенное отличие электронных денег от платежных систем, которые используют карты с магнитной полоской и при этом важным условием является наличие связи с банком в режиме он-лайн для осуществлением операций по счету, а также для реализации иного удаленного доступа.

Историческое развитие электронных денег датировано 1918 годом, когда был совершен первый денежный перевод через телеграф Резервным Банком США. Но на начальном этапе своего развития данный способ взаиморасчетов не получил широко распространения и не был признан, поэтому популярностью не пользовался. Но с созданием в США специальной расчетной палаты по электронному обслуживанию платежных чеков в 1972 году произошло массовое распространение электронных расчетов.

Применение термина "электронные деньги" на начальном этапе имело вид метафоры, применение которой осуществлялась с целью обозначения различных технологических изменений характерных для системы платежей и балансового дела, которые были проведены в 1970–1990 годах в развитых странах. Данные изменения были характерны при электронизации трансфертов на уровне электронных платежей и автоматизации операций между банками.

Проводимые технологические изменения позволили рационализировать систему управления платежами и тем самым снизить риски как расчетные, так и кредитные. Помимо этого удалось стимулировать появление и развитие новых финансовых продуктов, а также разнообразить способы доступа к ним.

В конце 1970 года были предприняты попытки по оптимизации банковских услуг, однако данная попытка не

была удачной, потому как требовались внушительные размеры капитальных вложений для реализации проекта по созданию широкомасштабной системы передачи информации. Технические способы и возможности реализации имели достаточно низкий уровень организации, а со стороны органов административного и банковского регулирования банковской сферы, основывались только на "бумажной системе" управления.

Существенный вклад в развитие "электронных денег" внесла компания DigiCrash, а непосредственно запущенный ими проект электронного банка в октябре 1984 года по капитализации в 1 миллион необеспеченных киберденег. Внедренный проект можно назвать успешным, потому как к нему проявили интерес в 1996 году такие крупные компании как Visa, MasterCard, Microsoft. Уже в 1997 году во всем мире было реализовано более 150 проектов с участием электронных денег.

Относительно российской практики по развитию технологии безналичных платежей можно отметить, что за последние годы был пройден путь от простых магнитных дебетовых карт, которые были выпущены единичными банками до обширных платежных систем, которые ориентированы на Интернет-пространство.

Впервые сообщения в отечественных публикациях об электронных деньгах появились в 1993 году, в это же время вышли в потребление первые магнитные банковские карты.

Первая статья, вышедшая в России и содержащая сравнение пластиковых и smart-карт приходится на 1994 год, в то время как широкое их использование и развитие осуществилось в период 1996–1999 годов. В это же время начинается активный отказ от применения банковских карт, но электронные деньги рассматривались пока только в качестве сопутствующего средства платежа наравне с лидирующими позициями карточек банков-эмитентов. Переломный момент приходится на 2000 год, когда можно отметить значительный подъем и активизацию использования электронных денег при осуществлении расчетов в российской практике переводов.

Эволюционное развитие электронных денег можно условно разделить на четыре основных этапа (табл. 1).

Первый этап эволюции электронных денег характерен для конца 60-х годов – начала 70-х годов XX века, когда существование безналичных электронных денег представляло из себя записи на счетах компьютерной памяти банков. Другими словами, банковские счета на бумажном носителе были перенесены в качестве электронных баз данных.

Второй этап эволюционного развития электронных

Таблица 1.

Эволюция развития форм и видов электронных денег [2]

Этап развития	I этап Конец 60-х годов - начало 70-х годов XX века	II этап Вторая половина 80-х годов XX века	III этап Середина 90-х годов XX века	IV этап Первая половина XXI века
Форма электронных денег	Безналичные электронные деньги		Наличные электронные деньги	
Вид электронных денег	Деньги представляли собой записи на счетах компьютерной памяти в банках	Деньги выступали в качестве электронных импульсов на пластиковых картах	Деньги представляют собой электронные импульсы на техническом устройстве (цифровые деньги и электронный кошелек)	Деньги как электронный импульс на техническом устройстве (электронный кошелек и цифровые деньги)
Функции	- мера стоимости - средство платежа - средство накопления - мировые деньги	- мера стоимости - средство платежа	- мера стоимости - средство обращения - мировые деньги	- мера стоимости - средство обращения - средство платежа - средство накопления - мировые деньги
Причастность к субститутам или суррогатам денег	денежный субститут	денежный суррогат	денежный суррогат	денежный субститут

денег приходится на вторую половину 80-х годов XX века, который можно охарактеризовать как появление электронных денег в виде электронных импульсов на пластиковой карте.

Период 90-х годов XX века относят к третьему этапу развития электронных денег, для которого характерно появление первых цифровых денег и электронных кошельков. Для технической реализации данного направления развития электронных денег применялись электронные импульсы на специальных устройствах. Основная особенность данного этапа заключалась в представлении электронных денег как аналога банкнот, которые могли быть применены в виде наличных денег и выполняющих их функцию, то есть функцию обращения.

Для четвертого этапа развития электронных денег, а именно первой половины XXI века характерен прогноз расширения функциональности электронных денег. В это время деньги рассматриваются не просто как мера стоимости и средство обращения, а как средство платежа и накопления, то есть на первый план выдвинуто такое понятие как "мировые деньги".

Значительную роль в широком распространении денег и укреплении их на рынке расчетов сыграла сеть Интернет, что обусловлено формированием большого спектра деятельности со стороны современного предприни-

мательства на просторах виртуальной экономики, а сеть Интернет можно назвать одной из широко применяемой сетью для осуществления операций между контрагентами [3].

Необходимо заметить, что использование электронных денег станет обязательным условием реализации платежных операций наряду с другими способами расчетов во всех субъектах государства и в мире в целом. Современный вид электронных денег будет совмещать в себе не только свойства для осуществления безналичных расчетов, но и вид наличных денег. Хранение денежных средств можно осуществлять на технических устройствах, которые могут принадлежать банкам и потребителям. Совершение расчетных операций с применением электронных денег основано на совершении перехода их с технического устройства одного из банков на техническое устройство другого. При этом осуществляется учет произведенных расчетов посредством проводок по банковским счетам, то есть можно проследить аналогию с безналичными расчетами. Помимо перечисленного можно выделить свойство электронных денег переходить от одного субъекта к другому, а от него к третьему субъекту без необходимого участия в этих операциях банков, то есть, в данном случае, можно говорить об аналогии с наличными деньгами [11].

Развитие системы электронных денег связывают с

развитием конкурентного преимущества среди существующих систем расчетов как на частном уровне, так и на уровне банков. Электронные системы расчетов так или иначе базируются на традиционных платежных инструментах, а с развитием технологического оснащения их реализация и поддержания функциональности больше не представляет больших проблем.

Однако осуществление валовых расчетов в режиме реального времени для незначительных платежей не представляется выгодным поскольку представляет собой достаточно дорогой вид операций. В связи с широким применением сетевых систем реализация мелких платежей может производиться на валовой основе, а сами системы позволят создать конкуренцию на рынке платежных систем действующим оптовым системам.

В современных условиях развития расчетные операции являются в большинстве своем прерогативой банковских учреждений. При этом можно отметить, что в последнее время на рынок электронных финансовых услуг стали активно выходить компании нефинансового сектора. Это прежде всего относится к фирмам-разработчикам программного обеспечения и коммуникационным фирмам.

Поскольку система электронных денег приобрела настолько масштабные уровни развития, что можно отметить ее сотрудничество с телефонными компаниями и транспортными агентствами, сетями магазинов и ресторанов, развивающимися связями с государственными органами на предмет приема платежей, то можно отметить, что подобная эволюция приведет к росту пользователей и, тем самым, позволит создать замкнутые расчетные системы.

В качестве еще одной тенденции можно выделить стремление банков внедрить схемы электронной коммерции в такую сферу как торговля, ранее для них ограниченную по ряду причин.

*Основными факторами, которые являются определяющими в отношении потребителей к системам электронных денег:*

- ◆ высокая скорость обращения и совершения операций;
- ◆ доступность и простота;
- ◆ возможность осуществлять контроль произведенных платежей;
- ◆ обеспечение высокой степени безопасности и анонимности;
- ◆ формирование определенных предпосылок для передачи их третьим лицам.

Не меньшую значимость относительно преимущества система электронных денег заработала как система, обеспечивающая расширение осуществления розничных продаж товаров (работ, услуг), что в совокупности позволяет существенно снизить расходы на операции с наличностью.

Научно-технический прогресс и его достижения привели к разнообразию как технических, так и организационных решений при реализации расчетов электронными деньгами в системе платежей, перманентные процессы ухода от одних типов платежа и применение других, приводят к значительным затруднениям в вопросах квалификации видов электронных денег.

*Электронные деньги имеют ряд существенных преимуществ наряду с традиционными депозитными деньгами, которые осуществляют оборот на банковских счетах [10]:*

- ◆ имеют довольно высокую скорость оборота, что значительно для экономики и бизнеса;
- ◆ их использование позволяет снизить текущие затраты субъектов хозяйствования на осуществление платежей;
- ◆ электронные деньги обладают высокой технологической способностью по обслуживанию розничных платежей, что позволяет проникать безналичным расчетам в розничный товарооборот, денежные отношения населения, что позволяет оценить скорость проникновения и преимущества электронных платежей в повседневный обиход;
- ◆ электронные деньги обладают повышенным уровнем анонимности, что дает возможность расширять сферу их применения за счет проникновения в сферы, где важна конфиденциальность, которой не обладают депозитные деньги.

Но наряду с перечисленными преимуществами необходимо выделить, что они уступают традиционным депозитным деньгам. Для создания функциональных и эффективных систем электронных платежей необходимы значительные инвестиционные вливания, которые используются на приобретение компьютерной техники и программного обеспечения, обеспечения бесперебойной и высокоскоростной связи и пр.

Помимо этого, электронные деньги не обладают таким свойством как способность хранения что присуще традиционным депозитным деньгам, поэтому это в значительной степени снижает их привлекательность по сравнению с последними. Депозитные деньги могут подвергаться угрозам, одной из которых является вероятность банкротства банка, а электронные деньги помимо

банкротства эмитента подвергаются еще угрозам мошенничества, что является довольно распространенным процессом, несанкционированном доступу к картам и счетам на различных этапах платежных операций. Такое качество электронных денег, как анонимность в совокупности с возможностью большого объема внебанковского оборота, делает их удобным средством для обслуживания "теневого" бизнеса и в этом отношении они значительно уступают депозитным деньгам.

Большое значение придается в настоящее время сравнительному анализу электронных денег и наличных, поскольку их называют альтернативой наличности.

Важной и значительной особенностью денег является их способности длительно храниться, а в лучшем случае – неограниченно.

*Основную проблему безопасности и защищенность денег составляют следующие обстоятельства [9]:*

- ◆ материал и его качество, из которого они изготавливаются, поэтому наиболее длительному хранению подвергались денежные средства в виде драгоценных металлов, а наименьшему хранению – деньги, изготовленные из бумаги низкого качества.

- ◆ формы хранения денег и хранилища для их хранения, потому как физическая защищенность (сейфы, контейнеры и пр.) наряду с экономической (защита от банкротства, неплатежеспособность заемщиков и пр.) являются важным аспектом сохранности денег.

Поэтому сейчас важно сохранить и защитить свои деньги, что побудило человечество создать электронные деньги поскольку их сохранность значительно выше, чем у наличности. Но говорить об абсолютной защищенности электронных денег все же нельзя, что обусловлено, в первую очередь, меняющимися условиями технического прогресса, сбоем в передаче электроэнергии и связи, вирусные атаки и пр. Все эти аспекты приводят к ослаблению защищенности электронных денег, что по размаху рисков и возможных потерь может приобрести широкие масштабы и, тем самым, не уступает наличным деньгам.

Рядом аналитиков выдвигается мнение, что в скором времени рынок наличных денег и чеков будет вытеснен электронными средствами, потому как они представляют собой более удобный способ оплаты товаров и услуг. Система оплаты счетов посредством онлайн технологий приобрела значительные объемы, потому как большое количество пользователей начинают доверять данной платежной опции. Помимо прочего уровень наличных платежей сократился, поэтому специалистами прогнозируется увеличение конкуренции между банками и про-

вайдерами финансовых услуг, с учетом того, что провайдеры из года в год предлагают своим пользователям все более выгодные условия для совершения платежей, хранение электронных денежных средств длительное время.

В Российской Федерации образование бирж и торговых площадок, применяющих современные технологии, создавались практически с нуля с охватом уникальных характеристик и технологий, попытками охватить как можно более широкий рынок, все регионы страны. На мировом рынке развивающаяся, организованная электронная торговля становилась все привлекательнее и набирала соответствующие обороты. Для нашей страны приобщение к мировому финансовому рынку интегрировано с вступлением во Всемирную торговую организацию (ВТО). Поэтому перспективы развития электронных денег для российского рынка, в качестве одного из важных этапов можно отметить интеграцию в инфраструктуру мирового рынка капитала. Сейчас можно с уверенностью говорить не просто о начале процесса интеграции, но и об активизации развития электронных технологий.

*Перспективу дальнейшего развития электронных денег можно назвать довольно обширной, но при этом необходимо учитывать решение ряда спорных моментов:*

- ◆ повышение степени доверия к электронным деньгам со стороны массового пользователя посредством легкости и доступности их обмена на национальную валюту как частный способ, а также стабильное развитие экономики как залог денежного покрытия каждой единицы электронных денег.

- ◆ формулировка единого и корректного определения электронных денег, которое могло бы отразить в совокупности их многофункциональность, уникальность и доступность при осуществлении расчетов, реализации свойства накопления. Поскольку за время своего развития, электронные деньги не приобрели четкого и емкого понимания со стороны пользователей, то зачастую под этим понятием подразумеваются карты предприятия и организация сферы торговли и услуг, банковские и кредитные карты, накопительные карты магазинов и телефонных компаний и иные средства.

- ◆ рост контрольных функций и регулирования развития и функционирования электронных систем и расчетов, производимых в них.

- ◆ выбор оптимального варианта обращения электронных денег, что позволяет исключить их возможность претендовать на роль национальной валюты, помимо этого электронные деньги должны быть эквивалентны определенной валюте или денежной единице, иметь возможность быть обменными по рыночному курсу.

- ◆ представление электронных денежных средств в кредит, но нужно отметить, что данный процесс не имеет

реального обеспечения, что станет причиной роста инфляции и приведет к снижению эффективности реализации операций с электронными деньгами со стороны банков.

Наряду с вышеизложенным необходимо отметить, что в настоящее время электронные деньги рассматриваются как универсальное и глобальное средство для мирового взаимодействия, что, тем самым, способствует снижению контроля и регулирования денежного обращения со

стороны государства.

Однако, на чем было сфокусировано представление о дальнейшем развитии электронных расчетов, так это об их частичном владении государством, а частичном – частных лиц.

*Другими словами, перспективы развития электронных денег более чем оптимистичны.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Директива 2000/46/ЕС Европейского парламента и Совета от 18 Сентября 2000 г по приему, стремлению и пруденциальному надзору за учреждениями электронных денег: доступны по адресу: [http://europa.eu.int/eurlex/pri/en/oj/dat/2000/l\\_275/l27520001027en00390043.pdf](http://europa.eu.int/eurlex/pri/en/oj/dat/2000/l_275/l27520001027en00390043.pdf).
2. Мировой опыт и перспективы развития электронных денег в России [Текст] : научно-аналитические материалы. Вып. 10 / [П. М. Сенищ, В. М. Кравец, В. И. Мищенко и др.]; под ред. В. И. Мищенко. М: Центр научных исследований, 2010. – 145 с.
3. Сучок Я. Новые правила для рынка электронных денег: шаг вперед или его конец [Электронный ресурс] / Я. Сучок, В. Кравчук. Институт экономических исследований и политических консультаций // Приложение к МЕМУ. – 2011. – 260 с.
4. Ротбард М. Государство и деньги: Как государство завладело денежной системой общества. – Челябинск, 2011 – с. 17.
5. Егизарян Ш.П. Электронные деньги в современной системе денежного оборота : Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.10 / Ш.П. Егизарян Финансовая академия при Правительстве РФ. – М., 2007, с. 50.
6. Егизарян Ш. П. Понятие электронных денег // Банки и технологии – 2013. – №3.
7. Электронные деньги: накопление, использование, хранение, безопасность/Под ред. В.П. Невежина – М., 2009. – стр. 364.
8. Деньги и кредит: Учебник. – 3-е изд., перераб. I доп. / М. И. Савлук, А. М. Мороз, Г. Ф. Пуховкина и др.; Под. ред. М. И. Савлука. – М. : МГУ, 2012. – 598 с.
9. Голдовский И. М. Безопасность платежей в Интернете / И.М. Голдовский. – СПб.: ИД "Питер", 2011. – 240с.
10. Евсюков Д.Е. Электронные деньги как новая составляющая кредитно-денежной системы // Экономика и организация. – 2012. №5 – С. 51–66.
11. Кочергин Д. Мировой опыт регулирования в сфере электронных денег // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. №19. – С. 35–39.

© В.А. Манахов, (ii-vas@yandex.ru), Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»,



Образовательный центр  
"Языки и культуры  
мира"  
Открыт набор на  
языковые курсы  
[www.wlc.vspu.ru](http://www.wlc.vspu.ru)