

image not found or type unknown



Введение.

Безналичные деньги изобретены относительно недавно. Своим появлением они совершили такой же переворот, какой в прошлые столетия вызвали бумажные деньги, быстро вытеснившие металлические монеты. Бурное развитие компьютерной техники позволяет предположить, что «электронные» безналичные деньги скоро вовсе могут вытеснить наличные.

Впервые идея так называемых «электронных денег» или «электронной наличности» была предложена американским специалистом по теории сложности Дэвидом Чоумом еще в конце 70-х годов на волне эйфории вокруг первых систем цифровой подписи и цифровых конвертов на основе преобразований с двумя ключами (паролями): «открытым» или общедоступным и «закрытым» или индивидуальным.

Оказалось, что на тех же принципах можно добиться также и анонимности проводимых операций, сохраняя при этом возможность доказательства их правильности в последующем.

Как и в обычных системах цифровой подписи, в системе электронных денег используются ключи двух видов: индивидуальные ключи используются для подтверждения стоимости купюр, а общедоступные - для проверки их подлинности при проведении платежей.

Суть идеи Чоума состояла в так называемой системе «слепой» цифровой подписи, когда подписывающий информацию видит ее лишь в части ему необходимой, но своей цифровой подписью заверяет подлинность всей информации: эмитент видит достоинство купюр, но не знает их серийных номеров, которые знает только их владелец.

При этом математически точно доказывается, что такой «слепой» подписью гарантируется подлинность всего содержимого купюры с той же надежностью, что и обычной цифровой подписью, которая стала за последние годы одним из самых популярных средств подтверждения подлинности электронных документов.

Систем слепой подписи за прошедшие годы было изобретено немного.

Наиболее известные из них запатентованы самим Дэвидом Чоумом. Сейчас он возглавляет голландскую компанию DigiCash которая реализует около двух десятков конкретных пилотных проектов в области электронных денег для западноевропейских и американских банков и финансовых компаний.

Исходя из названия, логично было бы предположить, что «электронная наличность» относится к обычной так же, как электронные письма относятся к бумажным, то есть представляет из себя денежные знаки, эмитированные в форме электронных документов и, следовательно, обращающиеся не в материальном мире, а в Интернете.

Но это не совсем так. Несмотря на то, что «электронная наличность» действительно функционирует так же, как деньги, существуя они не в виде банкнот и монет, а в виде файлов, деньгами в полном смысле этого слова она не является, поскольку эмитируется не государствами, а коммерческими организациями. Электронная наличность - это цифровые суррогаты настоящих денег - выпущенные в электронном виде денежные сертификаты на предъявителя. Эти сертификаты можно передавать по сети точно так же, как наличные деньги - из рук в руки. Проще говоря, цифровые «фишки» определенного номинала, которые выпустившая их система обязуется принимать у владельца по номинальной стоимости. На компьютере эти «фишки» существуют в виде файлов, защищенных цифровой подписью эмитента.

Такая организация, конечно, усложняет расчеты: ведь при расчетах с помощью «электронных наличных» в цепочке «товар-деньги-товар» появляется дополнительное звено - сами «цифровые деньги», которую тоже придется каким-то образом покупать и продавать. Однако этот недостаток с лихвой искупается степенью свободы, которую получает пользователь.

Именно свобода в распоряжении средствами - главное преимущество описываемых систем. В то время как предложения других систем зачастую сводятся к оплате товаров в достаточно ограниченном числе магазинов, системы на базе «электронной наличности» позволяют любому пользователю принимать платежи.

1. Сущность электронных денег.

Уже не осталось ни малейших сомнений, что электронные деньги - это деньги XXI века. Сегодняшний мировой кризис представляет собой кризис перехода с одних форм денег на другие. Что же такое электронные деньги?

В научной экономической литературе термин «электронные деньги» применяется с середины 1970-х годов, однако, это понятие используется в разном контексте. Термин зачастую применяется к довольно широкому спектру платежных инструментов, которые основаны на инновационно-технических решениях. Следствием этого является отсутствие единого, признанного в мире определения электронных денег, которое бы однозначно определяло их экономическую и правовую сущность. Наиболее общим является следующее определение:

Электронные деньги -- это денежные обязательства эмитента в электронном виде, которые находятся на электронном носителе в распоряжении пользователя.

Электронным деньгам, однако, свойственно внутреннее противоречие -- с одной стороны электронные деньги являются средством платежа, с другой стороны они представляют собой обязательство эмитента, которое должно быть выполнено в традиционных деньгах. Такой парадокс можно пояснить с помощью исторической аналогии: в свое время банкноты тоже рассматривались, как обязательство, которое подлежит оплате монетами или драгоценными металлами. Очевидно, что с течением времени, электронные деньги будут являться одной из разновидностей формы денег.

Проводя анализ среди большого количества научных исследований, касающихся проблематике существования электронных денег и ЭПС справедливо можно сделать вывод, что электронные деньги являются эквивалентной формой денежной стоимости, зафиксированной на электронном носителе, находящемся в распоряжении ее обладателя.

Выделяют четыре важных характеристики электронных денег:

- 1) Поддерживание денежной стоимости, зафиксированной на информационном носителе;
- 2) Платеж, совершенный деньгами в электронном виде является окончательным, то есть без дополнительных обязательств и претензий третьим лицам;
- 3) Электронные деньги также являются ограниченными и их выпуском занимаются специальными учреждениями, к которым применяют особый порядок регулирования и контроля их деятельности;
- 4) Электронные деньги являются беспроцентным обязательством их эмитента.

1.2 История развития электронных денег.

С появлением Интернета потребность в оплате предлагавшихся в нем товаров и услуг возникла вновь. Будучи средой виртуальной, интернет требовал введения особой, виртуальной валюты. Это было несколько непривычно и какое-то время никому не приходило в голову, а как же, собственно, это можно осуществить.

Однако в 1994 году профессор Калифорнийского университета Дэвид Чаум начал работать над первой в мире системой электронных платежей в интернете. Результатом стало появление сервиса *eCash*. Это были вполне привычные нам сегодня электронные деньги, однако одноименная компания, основанная Чаумом, долго не просуществовала.

Прогресс не остановить и развитие электронных денег продолжилось. Всего через несколько лет на этом рынке работало уже несколько крупных игроков: *PayPal*, *Liberty Reserve*, *MoneyBookers* и другие. Не отставал от них и отечественный бизнес. В России также появились и начали успешно работать электронные системы, из которых со временем выросли такие сервисы, как *WebMoney* и Яндекс.Деньги. И если еще недавно электронные деньги казались экзотикой, не очень понятной большинству компьютерных пользователей, то в наши дни это совсем не так.

Электронной валютой можно оплатить товары в интернет-магазинах, сыграть в интернет-казино, оплатить многочисленные услуги, в том числе сотовую связь и коммунальные платежи. С каждым днем сфера, где можно производить расчет в электронной валюте расширяется. Еще одним немаловажным фактором виртуальных денег является легкая возможность превратить их в самые настоящие деньги. Благодаря тому, что многие банки также поддерживают работу с электронными платежными системами, такими, как, к примеру, *WebMoney*, то вывод денег из системы сегодня не составляет никаких проблем.

2.2 Перспективы развития электронных денег.

В настоящее время возникают благоприятные обстоятельства для развития электронной экономики, в т.ч. и электронных денег. Всё большее количество людей, которые в большинстве случаев являются активными пользователями сети Интернет, доверяют электронным деньгам.

Основные перспективы развития электронной экономики и систем электронных денег и управления ими, в основном связаны, с мобильной коммерцией, локальными микроплатежами, а также всё интенсивной интеграцией с универсальными персональными финансовыми сервисами.

Предлагаемые на рынке продукты в области электронной экономики ориентированы на использование в качестве общего многоцелевого эффективного платежного средства и предназначены для выполнения небольших встречных розничных платежей. Тем самым электронные деньги предлагают замену традиционным монетам и банкнотам.

При этом электронные средства дополняют традиционные все известные инструменты розничной торговли такие как чеки, кредитные и расчетные карты.

Большинство информационных систем работает с пополняемыми электронными накопителями (картами), позволяющими периодически пополнять балансы с банковских счетов через банкоматы, по телефону (в т.ч. в виде коротких сообщений - SMS) или посредством взноса наличными.

Во многих случаях установлены относительно низкие лимиты максимальной стоимости, хранящейся на карте.

Также практически во всех программах отсутствует возможность перевода стоимости из одного кошелька в другой без участия эмитента.

В тоже время в некоторых странах наблюдается тенденция, когда электронная наличность объединена с другими функциональными возможностями: кредитной или расчетной картой, идентификационным номером, удостоверяющим личности держателя. В нескольких странах программы банковских карт полностью адаптированы к платежам в сети Интернет.

Некоторые аналитики высказывают мнение, что в ближайшее время электронные средства расчетов практически полностью вытеснят с рынка традиционные наличные средства и банковские и прочие чеки, поскольку природа электронной наличности предлагает более удобные (в т.ч. и быстрые, а также мобильные) способы оплаты за товары и услуги.

По подсчетам некоторых компаний, уже сегодня каждая вторая покупка в розничной торговле совершается с использованием электронных средств оплаты.

Традиционные наличные деньги остаются главным средством оплаты в классических магазинах лишь для трети покупателей.

В качестве еще одного факта можно упомянуть то, что в то время как большинство онлайн-покупок совершается при помощи банковских карт, почти половина используют в электронной коммерции чеки и денежные почтовые переводы.

В настоящее время наблюдается постепенное сокращение использования "бумажных" платежей - пятая часть покупателей заявляет, что они намерены отказаться от оплаты своих счетов по чекам для последующего использования электронных денег.

В то же время отдельные специалисты предупреждают об отдельных угрозах и конфликтах, которые могут возникнуть у банковской сферы. Например, в части электронного денежного обращения банки могут столкнуться с прямой конкуренцией со стороны существующих провайдеров финансовых услуг, учитывая, что провайдер, который предоставит пользователям удобный и простой интерфейс, сможет удерживать их в течение длительного времени.

Однако банкам необходимо на этот рынок, и перспективы здесь открываются значительные как по потенциальному масштабу количества возможных электронных денежных транзакций, так и по качеству и удобству предоставляемых электронных услуг для рядного пользователя банковских услуг.

2. Преимущества и недостатки электронных денег.

2.1 Преимущества электронных денег.

Основное преимущество электронных денег перед обычными безналичными расчетами --чрезвычайно низкая стоимость транзакций, особенно внутренних (перечисления с кошелька на кошелек). Низкая стоимость транзакций делает возможным применение электронных Денег для осуществления микроплатежей, для чего обычные безналичные средства малоприменимы. Это преимущество с течением времени становится все более и более важным.

Наиболее известное преимущество электронных денег -- анонимность их использования, сравнимая с наличными средствами, а также очень простое вхождение в систему. Вам не нужно идти в банк, заключать какие либо договора, предоставлять документы, и т. д. Обзавестись собственным кошельком и получать или отправлять платежи можно практически мгновенно, не вставая из-за компьютера. Это преимущество в основном и привело к широкому распространению электронных денег, в том числе и в России. На данный момент это преимущество несколько теряет свою силу, в основном в связи с попытками государства обеспечить регулирование оборота электронных денег, что в какой-то степени уравнивает их с банковскими счетами, и лишает большей части анонимности.

Операции с электронными деньгами, в отличие от безналичных платежей, имеют существенно более низкие требования к обеспечению безопасности, что позволяет легко использовать их, например, в мобильной коммерции.

Еще одно значимое преимущество электронных денег в том, что почти все операции с ними происходят в режиме он-лайн, и занимают очень мало времени. Переводы средств с одного кошелька на другой происходят практически мгновенно, время совершения внешних платежей определяется только скоростью работы платежной системы.

В России электронные деньги занимают особое положение, так как в связи с очень низким уровнем распространения персональных банковских услуг на текущий момент, электронные деньги являются единственным используемым способом безналичных расчетов для очень большого количества людей.

2.2 Недостатки электронных денег.

Недостатки электронных денег в какой-то степени являются продолжением их достоинств. Основной недостаток состоит в том, что эмиссия электронных денег гарантируется исключительно эмитентом, государство не дает никаких гарантий сохранения их платежеспособности. Это приводит к тому, что электронные деньги не рекомендуется использовать для осуществления крупных платежей, а также для накопления существенных сумм в течение длительного времени. То есть электронные деньги в первую очередь платежное, а не накопительное средство.

Другой недостаток в том, что электронные деньги существуют только в рамках той системы, в рамках которой они эмитированы. Кроме того, электронные деньги не являются общепринятым платежным средством, обязательным к приему. Из-за этого все платежи, которые вы можете совершить при помощи ваших электронных денег, сводятся к тому набору, который предоставляет вам оператор системы, произвольные платежи в рамках системы невозможны. Это очень ограничивает применение электронных денег достаточно специальными случаями, впрочем, развитие систем привело к тому, что покрывается достаточно широкий спектр бытовых платежей.

Кроме того, перевод средств из одной системы электронных денег в другую может быть достаточно неудобной и дорогостоящей операцией, подобный перевод обходится существенно дороже, чем перевод внутри системы.

Ещё недостатки электронных денег:

- отсутствие устоявшегося правового регулирования, -- многие государства ещё не определились в своем однозначном отношении к электронным деньгам;
- несмотря на отличную портативность, электронные деньги нуждаются в специальных инструментах хранения и обращения;
- как и в случае наличных денег, при физическом уничтожении носителя электронных денег, восстановить денежную стоимость владельцу невозможно;
- отсутствует узнаваемость -- без специальных электронных устройств нельзя легко и быстро определить, что это за предмет, сумму и т. д.;
- средства криптографической защиты, которыми защищаются системы электронных денег, ещё не имеют длительной истории успешной эксплуатации;
- теоретически, заинтересованные лица могут пытаться отслеживать персональные данные плательщиков и обращение электронных денег вне банковской системы;
- безопасность (защищенность от хищения, подделки, изменения номинала и т. п.) -- не подтверждена широким обращением и беспроблемной историей;
- возможны хищения электронных денег, посредством инновационных методов, используя недостаточную зрелость технологий защиты.

3. Виды электронных денег.

3.1 Российские виды электронных денег.

Электронные деньги в России представлены следующими системами:

1. Webmoney - пожалуй, сегодня это одна из наиболее популярных платежных систем, работающая с электронными деньгами.

Система не устанавливает никаких ограничений, позволяет осуществлять мгновенные денежные переводы, а для совершения транзакции совсем необязательно открывать банковский счет или сообщать о себе полную информацию. Пользователи системы могут осуществлять переписку и проводить операции по защищенным каналам, создав электронные кошельки WMZ (доллары), WMR (рубли), WME (евро) и так далее. Уровень безопасности при совершении операций с использованием Webmoney достаточно высок. Однако часто кошельки пользователей взламываются хакерами. Вернуть денежные средства впоследствии очень тяжело - исключения составляют случаи, когда владелец аккаунта или руководство системы отыскивает преступника по «горячим следам». Стоит ли

говорить, что это нелегко? Но, в то же время, Webmoney постоянно информирует пользователей о тех мерах, которые они могут предпринять для своей защиты. И они действительно «работают».

2. *Яндекс-деньги* - еще одна популярная платежная система, которая во многом схожа с Webmoney.

Яндекс-деньги позволяют осуществлять мгновенные платежи в пределах действия системы. Возможность управления кошельком непосредственно с официального сайта, высокая степень защиты и конфиденциальность, быстрота расчетов между пользователями системы - вот, те основные преимущества, благодаря которым Яндекс-деньги приобрели популярность в России.

3. *RBK Money* - это своеобразный прототип платежной системы RuPay.

Электронный перевод денег в этом случае осуществляется мгновенно. Все денежные средства эквиваленты рублю, а вывести их можно на банковскую карту или счет. Для совершения транзакции используется мобильный телефон, компьютер, коммуникатор. Главное преимущество RBK Money - это возможность осуществления платежей за коммунальные услуги, телефон, Интернет быстро и легко.

4. *ASSIST* - система, созданная компанией Reksoft, которая является лидером в сфере системной интеграции и консалтинга в сфере разработки программных решений и внедрения информационных технологий.

Одна из главных задач данной системы -- обеспечение платежей по кредитным картам при осуществлении покупок в интернет-магазине Ozon. Правда, развитие электронных денег впоследствии привело к тому, что ASSIST стала использоваться для оплаты товаров и услуг различного характера.

Менее известными, но не менее востребованными в России также считаются:

5. *CG PAY*

6. *CHRONOPAY*

7. *CYBERPLAT*

8. *E-PORT*

9. *MONYMAIL*

10. RUNET

11. SimMP

12. Z-PAYMENT

13. ПИЛОТ

14. ТЕЛЕБАНК

15. РАПИДА

16. RAMBLER.

3.2 Зарубежные виды электронных денег.

Что касается зарубежных видов электронных денег и платежных систем, которые с ними работают, то их выбор также велик:

1. *PayPal* - крупная дебетовая электронная платежная система, которая позволяет работать с 18 национальными валютами. С 2002 года PayPal является подразделением известной компании eBay.

Платежи по системе PayPal производятся через защищенное соединение. Процедура регистрации предусматривает переводение небольшой суммы денег с карты пользователя на счет. После того, как идентичность владельца счета и карты будет подтверждена, денежные средства будут возвращены. Регистрация и перевод денежных средств при помощи системы PayPal бесплатны. Комиссию уплачивает только получатель платежа, а ее размер зависит от страны его проживания и статуса в системе PayPal.

2. *Mondex* - данная система была разработана английскими банками и оперирует, по большей части, в странах Европы и Азии.

Mondex предполагает выдачу клиенту специальной смарт-карты, на которой находится чип - своеобразный аналог электронного кошелька. Именно на нем хранится *electronic cash* - наличность, которая в системе выступает в статусе денежного эквивалента. Преимущества *electronic cash* заключаются в возможности осуществления покупок через Интернет, хранения электронных денежных средств сразу в пяти валютах, перевода средств корреспонденту без посредников. Денежные средства Mondex принимают многие рестораны, магазины, авиакомпании, гостиницы, автозаправочные станции - 32 миллиона предприятий во

всем мире, которые осуществляют свою деятельность в сфере торговли и предоставления услуг.

3. *Visa Cash* - предоплаченная смарт-карта, которая позволяет быстро и легко оплачивать мелкие расходы. С помощью *Visa Cash* можно оплачивать билеты в кино или театр, телефонные переговоры, газеты, товары и услуги. Удобство в использовании *Visa Cash* заключается в том, что на нее можно быстро перевести довольно крупную сумму с личного банковского счета.

4. *E-gold* - это интернациональная платежная система, которая предполагает вложение денежных средств в драгоценные металлы.

Играя на курсах золота, можно получать электронные деньги и осуществлять с их помощью различные финансовые операции. Основными преимуществами системы *E-gold* являются анонимность, транснациональность и наличие выгодной партнерской программы. Вместе с тем, за хранение денег в системе каждый месяц взимается комиссия. То же самое касается переводов - за каждую транзакцию придется уплатить определенный процент. Пополнить счет всегда можно с помощью переводов из систем Яндекс-деньги, *Webmoney* и т.д. Также с этой функцией вполне справляются и обменники электронных денег.

Кроме того, в числе известных зарубежных платежных Интернет-систем значатся:

5. *CASHKASSA*

6. *ALERTPAY*

7. *EASYPAY*

8. *EMONEY*

9. *LIBERTY*

10. *MONEYBOOKERS*

11. *CHECKFREE*

12. *CYBERMINT*

13. *DATA CASH*

14. *DIGITCASH*

15. EPASPORTE

16. FETHAND

17. GOLDMONEY

18. GOOGLE-CHECK

19. NETCASH

20. PAYMER

21. PECUNIX.

4. Заключение.

Итак, видно, что электронные деньги - это очень гибкий инструмент, позволяющий расширить сферу применения наличных денег. С их помощью также легко одолжить деньги другу (причем на расстоянии) и использовать их в повседневной "неэлектронной" жизни, как и оплатить покупку в Internet или устроить там свой собственный бизнес.

Только Электронные деньги могут обеспечить микроплатежи - так необходимые для информационного бизнеса и продажи публикаций. Такие электронные деньги могут быть помечены для специального использования (только для кино, например), что весьма удобно для контроля денег в семье.

Стоимость транзакции с использованием электронных денег и их обработка и учет значительно дешевле стоимости обработки традиционных денег, кредитных карт и чеков и других средств платежа. Обработка электронных денег проще, и их использование может серьезно изменить структуру банков и сократить персонал.

Электронные деньги, в отличие от чековых и кредитных систем, позволяют поддерживать анонимность транзакций (в той или иной степени), так как не требуют при их использовании удостоверения личности плательщика и его кредитоспособности.

В отличие от традиционных наличных денег оплата с помощью электронных денег не требует присутствия плательщика и получателя, так как передача может производиться дистанционно по Internet или по телефону.