Федеральное агентство по образованию

ГОУ «Санкт – Петербургский государственный политехнический университет»

Чебоксарский институт экономики и менеджмента (филиал)

Кафедра финансов, денежного обращения и кредита

Курсовая работа

по курсу «Деньги, кредит, банки»

на тему: «Электронные деньги и электронные платежи»

Выполнил

студент 2 курса заочного отделения

группа – 080105-65А

специальность «Финансы и кредит»

Давыдов Игорь Викентьевич

подпись студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверил

преподаватель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись преподавателя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Чебоксары 2008

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ

* 1. Юридическая и финансовая основа электронных денег
  2. Виды и классификация электронных денег

ГЛАВА 2. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ

* 1. История и тенденции развития электронных

платежных систем

* 1. Популярные мировые и российские системы

электронных платежей

ГЛАВА 3. ВОЗМОЖНОСТИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ СИСТЕМАМИ ЭЛЕКТРОННЫХ РАСЧЕТОВ

* 1. Платежи. Ввод и вывод средств
  2. Внутренние переводы. Безопасность и анонимность
  3. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ВВЕДЕНИЕ

Еще совсем недавно, всего несколько лет назад, мы перестали опасаться иметь дело с валютой, а сегодня обменные пункты попадаются на глаза чаще, чем булочные. Еще совсем недавно мы познакомились с картами VISA, MASTERCARD, AMERICAN EXPRESS и другими, а сегодня пенсионеры полу­чают по пластиковым картам пенсию. Еще совсем недавно перевести деньги за границу или получить их оттуда мы вообще не могли никак. Да многим это было и ни к чему. Сегодня даже в Сбербанке знают, как помочь нуждающемуся в этой услуге гражданину: хоть с открытием валютного счета, хоть без него. И что интересно, число нуждающихся постоянно растет. Это как с загранпаспор­том: не было его – и ездить никуда не надо было, а появился – так и тянет снова удалиться куда-нибудь в жаркие страны.

Так вот, пока мы с большим трудом осваивали пластиковые деньги и туго осознавали, что хранить деньги в наличных под подушкой – самый тупиковый вариант в обращении с этим непростым инструментом, мир шагнул еще дальше и озадачил нас таким совершенно непонятным явлением как электронные или цифровые деньги.

Так что же это такое? Если переложить на доступный язык то, что по этому поводу разъясняют специалисты, то выглядеть это будет так. Развитие компью­терных технологий уже вчера лишило государственные центральные банки мо­нополии на выпуск своих денег и позволило негосударственным организациям начать выпускать параллельно свои собственные. Особенность этих денег за­ключается в том, что их нельзя пощупать или просто подержать в руках. Их нельзя положить в карман. Они как бы материально не существуют. Тем не ме­нее, эти деньги не только совершенно материальны, но и приобрели ряд таких замечательных качеств, которые обычной валюте недоступны. Какие проблемы могут возникнуть с электронными деньгами? На самом деле, таких проблем только две, и обе они сидят внутри нас. Первая – у вас нет персонального компьютера, или он у вас есть, но вы его боитесь и держите больше для мебели. Вторая – в вашем представлении компьютерные кошельки и всякая там экзотика в виде цифровых денег не для вас, поскольку то, что и в ка­ком виде лежит в вашем бумажнике, вас устраивает гораздо больше. Здесь, как правило, на заднем плане прочно присутствует такой тормозной фактор, как не­обходимость платить за карты, с помощью которых пополняется кошелек: за наличные, вроде как, дешевле будет. Многих необходимость дополнительных затрат останавливает, а совершенно напрасно! Почему?

Во-первых, пора понять, что деньги тоже стоят денег. Деньги являются та­ким же товаром, как и йогурт. И это в рыночной экономике нормально. Вы же покупаете валюту в обменных пунктах, несмотря на то, что там взимается ко­миссия? Если вы перечисляете деньги через банк или получаете их из банко­мата, вас не удивляет, что там тоже удерживают с вас комиссию? Любые опера­ции с деньгами стоят денег. Все, что обычно люди делают, это ищут места, где стоимость услуг будет дешевле. Но чаще всего, не делают и этого, поскольку время, затраченное на поиск более выгодной разницы в курсах или процентах, не стоит самой этой разницы. Фраза «время дороже денег» уже давно обрела у нас в России для очень многих граждан вполне конкретный смысл.

Во-вторых, теряя в одном, вы выигрываете в другом. Так как «время – деньги» (а электронные платежи в отличие от банковских происходят мгно­венно), продавцы товаров и услуг при расчетах за электронные деньги предос­тавляют своим покупателям более, чем серьезные скидки (дисконты).

ГЛАВА 1. ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ

1.1. Юридическая и финансовая основа электронных денег

Электронные деньги:

- не являются деньгами, а представляют собой или чеки, или подарочные серти­фикаты, или другие подобные платежные средства (в зависимости от юридиче­ской модели системы и от ограничений законодательства).

- могут эмитироваться банками, НКО, другими организациями. Как правило, эмиссия электронных денег не лицензируется и не контролируется государст­вом, но работы по обеспечению законодательной базы ведутся во многих стра­нах.

Принципиальное различие между электронными деньгами и обычными безналичными денежными средствами: электронные деньги представляют собой платежные средства, эмитированные какой-либо организацией (денежный сур­рогат), тогда как обычные деньги (наличные и безналичные) эмитируются цен­тральным государственным банком той или иной страны.

Два вида:

1. Эмитированные в электронном виде платежные сертификаты или чеки. Эти сертификаты имеют определенный номинал, хранятся в зашифрован­ном виде, и подписаны электронной подписью эмитента. При расчетах сертификаты передаются от одного участника системы другому, при этом сама передача может идти вне рамок платежной системы эмитента.
2. Записи на расчетном счету участника системы. Расчеты производятся пу­тем списания определенного количества платежных единиц с одного счета, и занесения их на другой счет внутри платежной системы эмитента электронных денег.

Термин «электронные деньги» зачастую неточно используется в отношении ши­рокого спектра платежных инструментов, базирующихся на инновационных технологических решениях в сфере реализации розничных платежей.

Под понятием «электронные деньги» ошибочно понимают традиционные бан­ковские карты (как предавторизованные (микропроцессорные), так и с магнит­ной полосой), либо предоплаченные карты предприятий торговли (сервиса, ус­луг), содержащие сведения о «предварительно оплаченных товаров – услуг», к которым, в частности, относятся одно/целевые карточные продукты, предлагае­мые телефонными и бензозаправочными компаниями, отдельными сетями мага­зинов или транспортными компаниями. Главная причина в ошибочности такого суждения – отсутствие точного определения понятия «электронных деньг», рас­крывающего их экономическую и правовую сущность, а также отсутствие чет­ких критериев отнесения указанных продуктов к «электронным деньгам».

В данной главе, попытаюсь дать более точное определение вышеуказан­ного инновационного феномена в сфере розничных платежей, основываясь на анализе исследований, проводившихся международными организациями на тему стратегических последствий распространения «электронных денег», в число которых входили доклады и другие аналитические материалы, подготов­ленные под эгидой управляющих центральных банков стран Группы-10, в част­ности, материалы Комитета по платежным и расчетным системам, Европейского валютного института, Европейского центрального банка, Базельского комитета по надзору за банковской деятельностью и др., а также докладов по данной про­блематике ведущих банкиров и экономистов развитых стран. Также проанали­зируем исследования, которые проводились советскими и российскими уче­ными – экономистами по вышеуказанной теме.

В опубликованном в начале октября 1996 г. докладе «Сложности для цен­тральных банков, возникающие в связи с развитием электронных денег», под­готовленном Банком международных расчетов, под термином «электрон­ные деньги» понимается «денежная стоимость, измеряемая в валютных едини­цах, хранимая в электронной форме на электронном устройстве, находящемся во владении потребителя. Данная электронная стоимость может быть приобре­тена потребителем и хранится на устройстве, при этом она сокращается по мере того, как потребитель использует данное устройство с целью совершения поку­пок. Существуют два различных вида электронных устройств: карточки с пред­варительной оплатой и программные продукты с предварительной оплатой. Что касается карт с предварительной оплатой, то электронная стоимость хра­нится на микропроцессоре, встроенном в карту, и стоимость, как правило, пе­редается, когда карточка вставляется в считывающее устройство. Что касается про­граммных продуктов, то электронная стоимость хранится на жестком диске персонального компьютера и передается через телекоммуникационную сеть. Раскрывая данное понятие, в Докладе приводятся отли­чительные особенности совершения платежей посредством «электронных де­нег» от совершения сделок с применением традиционных банковских карт. От­личи­тельная их особенность состоит в том, что расчеты по сделкам, совершен­ным с использованием банков­ских карт, осуществляются в безналичном по­рядке, то есть через банки, а в случае применения «электронных денег» — рас­четы осуществляются, минуя банковскую систему.

В «Докладе об электронных деньгах», опубликованном Европейским централь­ным банком в августе 1998 г., дается следующее определение «элек­тронных денег»: «электронные деньги в широком смысле определяются как электронное хранение денежной стоимости на техническом устройстве, которое может ши­роко применяться для осуществления платежей в пользу не только эмитента, но и других фирм, и которое не требует обязательного использования банковских счетов для проведения трансакций, а действует как предоплачен­ный инстру­мент на предъявителя». Позднее, была принята Директива Европейского пар­ламента и Совета от 18.09.2000 № 2000/46/ЕС «О деятельности в сфере элек­тронных денег и пруденциальном надзоре над институтами, занимающимися этой деятельностью», в которой уточнено определение «электронных денег»: «денежная стоимость, представляющая собой требование к эмитенту, которая:

* хранится на электронном устройстве;
* эмитируется после получения денежных средств в размере не менее объема, принимаемых на себя обязательств;
* принимается в качестве средства платежа не только эмитентом, но и дру­гими фирмами».

Данное определение корректно, поскольку оно включает как юридическую, так и экономическую сущность рассматриваемого нами поня­тия. Следует отметить, что регулятивная его составляющая устанавливает дос­таточно жесткие нормы в отношении объема эмиссии «электронных денег» (то есть объем выпущенных в обращение обязательств банка не может быть больше суммы денежных средств, полученных при их выпуске), исключающие воз­можность эмиссии необеспе­ченных «электронных денег». Следует отметить, что в рамках Европейского Союза выпуск электронных денег традиционными кредитными учреждениями и новым классом кредитных институтов, называемых учреждениями в сфере электронных денег (УЭД), регламентирован двумя Директивами Европейского Союза: Директива 2000/46/ЕС Европейского парламента и Совета о занятии, осуществлении и пруденциальном надзоре за предпринимательской деятельно­стью учреждений/эмитентов электронных денег и Директива 2000/28/ЕС Евро­пейского парламента и Совета, вносящая поправки в Директиву 2000/12/ЕС о занятии и осуществлении предпринимательской деятельности кредитных учре­ждений. Большинство центральных банков стран/членов ЕС предусматривает внесение соответствующих изменений в существующее законодательство или принятие новых законов, чтобы соответствовать указанным Директивам. В не­которых странах, например, во Франции, Гонконге, Корее и Малайзии считают, что существующие правовые рамки вполне позволяют решать проблемы, отно­сящиеся к электронным деньгам. В Корее, Таиланде и Венесуэле, придержива­ются иного мнения, считая необходимым принятие специальных законов с це­лью регулирования выпуска «электронных денег». В Республике Беларусь, уже такой нормативный документ существует — Постановление 26 ноября 2003 г. N 201, в котором понятие «электронные деньги» определено исходя из норм, со­держащихся в вышеназванных Директивах. Такой документ появился и в Ук­раине - Положение про электронные деньги в Украине № 688/15379 утвер­жденное Постановлением Правления Национального Банка Украины от 25.06.2008г. Согласно терминологии, представленной в Глоссарии терминов, используемых в платежных и расчетных системах, подготовленным Комитетом по платежным и расчетным системам Банка международных расчетов, под тер­мином «электронные деньги» понимается: стоимость, хранимая в электрон­ной форме на таком устройстве как чиповая карта или жесткий диск персо­нального компьютера. Следует отметить, что подобная трактовка ограничена и не раскрывает сущности и особенности предмета. И уже в более позднем доку­менте, подготовленном данным Комитетом в докладе «Об­зор развития элек­тронных денег», опубликованном в ноябре 2001 г., «элек­тронные деньги опре­деляются как хранимая стоимость или предоплаченный продукт, который по­зволяет потребителям совершать пла­тежи на небольшие суммы, используя для этих целей чиповую или смарт-карту (продукты, осно­ванные на картах или электронные кошельки) или через ком­пьютерные сети, такие как Интернет (схемы, основанные на сетях или про­граммном обеспече­нии). Данные о „де­нежных средствах" или стоимости дос­тупной потребителю и предназначенные для многоцелевого использования, хранятся на электронном устройстве, нахо­дящемся в собственности пользова­теля. В том случае если электронные деньги представляют собой продукт, реа­лизованный на картах, то стоимость, как пра­вило, хранится на микропроцес­сорном чипе, встроенном в пластиковую карту — „смарт-карт". Другой вид электронных денег представ­ляет собой т. н. сете­вой продукт, использующий специализированное про­граммное обеспечение, инсталлированное на стандарт­ном персональном ком­пьютере, для хранения стоимости. Перевод (загрузка) стоимости на устройство, по своей сути, анало­гично получению наличных де­нег через банкомат и после­дующее использова­ние данного устройства для при­обретения товаров, оплата которых происходит путем перевода стоимости на электронное устройство предприятия торговли (услуг). Подобная характери­стика «электронных де­нег» не является полной, то есть не раскрывает сущность данного феномена в розничных платежах, по­скольку содержит только техниче­ский аспект функ­ционирования систем «элек­тронных денег» и не раскрывает их экономическую и юридическую сущность. В российском законодательстве отсутствует не только какие-либо специальные нормы, регулирующие эмиссию и обращение на территории Российской Феде­рации «электронных денег», но и само это по­нятие. Также не разработан этот вопрос и в доктрине гражданского права.

Учи­тывая это, Банком России было принято решение, что «электронные деньги», до вступления в силу указанных норм, будут рассматриваться как предопла­ченные финансовые продукты, эми­тируемые или распространяемые кредит­ными организациями на возмездной основе и представляющие собой, по сво­ему юридическому содержанию, де­нежные обязательства эмитента, состав­лен­ные в электронной форме, с возмож­ностью обращения между участниками рас­четов, заключивших соответствую­щие договора. Такой же позиции при­дер­живается Федеральная Корпорации по страхованию Депозитов (США), счи­тая, что информация, хранящаяся специ­альных устройствах (например, карта с мик­ропроцессором), имеет правовую природу и представляет собой обязатель­ство по выплате определенной суммы денег.

Такой подход к определению правовой природы «электронных денег», который основывается на теории денежного обязательства, с юридической точки зрения является наиболее обоснованным и позволяющим легализовать реализацию. В научной экономической литературе термин «электронные деньги» ис­пользу­ется уже довольно давно, с середины 1970-х годов. Многие советские и россий­ские экономисты упоминали в своих научных работах данное понятие, однако использовали его в совершенно разном контексте. Например, группа ав­торов (Усоскин В. М., Матюхин Г. Г., Савинский Ю. П., Ратновский А. А. и другие) понимают под термином «электронные деньги» — схему безналичных расче­тов с использованием «денег в банковском компьютере», пересылаемых по бан­ковским сетям. 1 Многие авторы, например, Хандруев А. А., Тихомирова Ю. А., Райзберг Б. А., Березина М. П. используют указанных термин в качестве сино­нима термину электронные денежные переводы. Также хотелось бы отме­тить, что группа авторов (Шаров А. Н., Пашкус Ю. В., Назаров М. Г., Спесив­цев А. В. и другие) связывают термин «электронные деньги» только с банков­скими картами. Мы хотели бы не согласиться с применением такого подхода, связывающего такие понятия как «электронные деньги» и банковские карты, а также считаем неправомерным использовать данный термин как сино­ним элек­тронным денежным переводам. Убедительная аргументация в отно­шении не­правомерности вышеуказанного подхода к определению и использо­ванию рас­сматриваемого нами термина, приведена в диссертационной работе Егизаряна III. П.: «Электронные деньги в современной системе денеж­ного обо­рота». Сле­дует отметить, что Егизарян Ш. II. в указанной научной ра­боте рас­сматривает и использует термин «электронные деньги» с точки зрения концеп­ции аналога наличных денег: «электронные деньги могут называться та­ковыми только при удовлетворении всех основных свойств наличных денег: обращае­мости, отсут­ствия прямой связи с банковским счетом, отсутствие кли­ринга, универсально­сти в использовании, расчеты с их использованием должны быть единовре­менны и окончательны». По мнению данного автора, если рас­сматри­вать «электронные деньги» с точки зрения их вещественной формы, то они пред­ставляют собой «файл (специализированные электронные импульсы), со­дер­жащий число, характеризующее величину денежных средств, находя­щихся в распоряжении его владельца, а также прочую специализированную информа­цию, первоначально сформированной кредитной организацией, и хра­нящийся на накопителях (в памяти) электронно-вычислительной машины (ком­пьютера пользователя), данные из которого передаются от одной ЭВМ к другой, с по­мощью телекоммуникационных линий и прочих электронных средств пе­редачи информации.

В экономическом смысле, автор считает, что „электрон­ные деньги" представляют собой эмитированные кредитной организацией де­неж­ные знаки, представленные в виде информации в памяти компьютера. Пре­доплаченные инструменты интернет-платежей, выполняющие функцию сред­ства платежа, так и средства обращения, а также прочие функции денег, и обла­дающие всеми основными свойствами традиционных наличных денег (банкнот и мелкой разменной монетой), процесс оплаты которыми происходит путем перевода (перезаписи) их из компьютера плательщика в компьютер по­лучателя, иными словами новый вид наличных кредитных денег».

Представля­ется, что позиция автора в отношении «электронных денег» как аналога налич­ных денег и как признание их платежным средством (новым видом кредитных денег), на­ходится вне сферы норм действующего российского законодатель­ства.

Если придерживаться вышеуказанной позиции автора, то тогда в этом случае реали­зация кредитными организациями инновационных систем в сфере розничных платежей, отличных от традиционных, о которых уже упоминалось выше, бу­дет представлять собой эмиссию данными кредитными организациями «част­ных денег», только не имеющих наличной формы.

С точки зрения россий­ского законодательства, такая деятельность кредитных организаций попадает под за­прет нормы ст. 27 Федерального закона «О Центральном банке Россий­ской Фе­дерации (Банке России)», которая прямо запрещает введение на терри­тории Российской Федерации других денежных единиц и выпуск денежных суррога­тов.

1.2. Виды и классификация электронных денег

По функциональности электронные деньги идентичны традиционным деньгам. Их можно зарабатывать, оплачивать ими услуги и товары, передавать и получать от других людей, причем, как и в случае «традиционных денег» пла­тежи происходят в режиме реального времени. Например, если вам запла­тили за что-либо, то деньги сразу окажутся у вас, и наоборот, как только Вы произвели оплату, электронные деньги будут списаны с Вашего электронного кошелька и оправлены получателю.

Рассмотрим классификацию электронных денег, по их потребительским каче­ствам, не акцентирую внимание на технических и технологических аспек­тах их функционирования. Электронные деньги разделяют на два вида по носи­телю: на базе карт (card — based) и на базе сетей (network — based). В свою оче­редь, и первая, и вторая группа подразделяются на анонимные системы, разре­шающие проводить операции без идентификации пользователя, данные системы близки по сути, к традиционному понятию наличных денег. Не анонимные сис­темы, требуют обязательной идентификации участников системы.

Из наиболее известных систем на базе карт, можно выделить такие про­екты, как Mondex, Proton, CLIP, Visa Cash. К электронным деньгам на базе сетей можно отнести с той или иной долей отличий: WebMoney, Яndex.Деньги, Единый кошелёк, PayPal, E-Gold, RUpay, UkrMoney.com, e-port, Rapida. Большин­ство систем не анонимные. При этом те системы, которые имеет функ­цию анонимности, можно перевести во второй класс, получив регистра­цию или аттестацию. Специалисты разделяют открыто и закрыто циркулирую­щие сис­темы электронных денег, двухслотовые и однослотовые электронные кошельки на базе карт, а также относят некоторых из описанных далее систем к платёжным шлюзам и Интернет банкам.

ГЛАВА 2. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ

2.1. История и тенденции развития электронных платежных систем

В западной научной литературе идея, так называемых «электронных де­нег» или «электронной наличности», была впервые высказана Дэвидом Чоумом (доктор наук – информатика, университет Калифорнии в Беркли) еще в конце 1970-х годов на волне эйфории вокруг первых систем цифровой подписи и циф­ровых конвертов, на основе систем защиты информации с двумя ключами – от­крытым (общедоступным) и индивидуальным.

С начала 2000 года электронная коммерция в России ежегодно увеличи­вает обороты. Количество услуг и товаров, которые можно оплатить, используя электронные платежные системы и пластиковые карты, увеличивается с огром­ной скоростью. Это привело к появлению большого количества разнообразных систем платежей, некоторые из них уже не существуют, другие – набирают по­пулярность.

Рождением российских платежных систем вполне можно считать начало 1998 года. Именно в 1998 году возникла платежная система Pay Cash. Примерно через год появилась наиболее сейчас популярная и надежная платежная система WebMoney.

Примерно в середине 2002 года случилось еще одно очень важное собы­тие: заключено соглашение между платежной системой PayCash и самой круп­ной поисковой системой российского сегмента Интернета – Яндекс. Это при­вело к рождению проекта Яндекс.Деньги – универсальной платежной системы.

Окончание 2002 года было ознаменовано еще одним важным событием – возникновением российско – украинской платежной системы RUpay.

На данный момент основные перспективы развития систем Электронных денег в основном связаны с мобильной коммерцией, локальными микроплате­жами, а также интеграцией в универсальные персональные финансовые сер­висы. Кроме того, существенную роль может сыграть продвижение электрон­ных денег на рынок ритейл – услуг, предоставляемых банками. Расширение ис­пользования электронных денег связано с различными факто­рами как уско­ряющими их развитие, так и ограничивающими его, воздейст­вуют на достиже­ние максимальной эффективности, в том числе экономично­сти, оперативности, удобства использования, надежности и безопасности. Фак­торы, непосредст­венно оказывающие воздействие на развитие систем элек­тронных денег, свя­заны с одной стороны со степенью заинтересованности эми­тентов, клиентов и предприятий торговли (услуг) в применении электронных денег и с другой сто­роны — с уровнем контроля со стороны регулирующих органов за разви­тием данных систем.

В качестве основных стимулов развития систем электронных денег для эмитен­тов могут выступать следующие факторы:

* уровень доходов от взимаемой с держателей электронных денег и предпри­ятий торговли (услуг) платы за услуги, связанные с предоставле­нием возможности про­ведения платежей электронных денег;
* уровень доходов от инвестирования средств, являющихся обеспечением вы­пущенных в обращение электронных денег.

Однако одним из ключевых факторов является готовность потребителей и предприятий торговли (услуг) принять новую парадигму оплаты в сфере роз­ничных платежей, базирующуюся на новых информационных технологиях.

Следующий важный фактор, определяющий развитие систем ЭД, связан с кон­тролем со стороны регулирующих органов за развитием данных систем. Под­ходы к контролю за развитием систем ЭД в Европе и США, где системы полу­чили наиболее активное развитие, существенно различаются: в Европе — отно­сительно строгий контроль, в США— невмешательство на начальной стадии реализации систем ЭД, т. е. опора на саморегулирование при достаточной раз­витости денежного рынка.

2.2. Популярные мировые и российские системы электронных платежей

Мировые платежные системы:

**E-dinar** Система e-dinar — это вариант электронной платежной системы, бази­рующейся на золотом эквиваленте (gold-based e-currencies), аналог e-gold, GoldMoney, e-Bullion,D-Carat, INT Gold и т. п. Сама идея электронного динара (e-dinar), аналога золотого стандарта, возникла в 2000 г. и была одобрена рядом мусульманских стран, как альтернатива западным электронным деньгам. E-dinar проектировался, как электронная версия пытающегося возродиться ислам­ского золотого динара, история которого восходит к 700 г. н. э.: динар сущест­вовал вплоть до развала Османской империи в 1924 г. Компания — владелец системы e-dinar представлена в Labuan (Малайзия) как e-dinar Ltd., а также в Dubai Internet City (ОАЭ) как e-dinar FZ-LLC. Компания гарантирует все рас­четы 100%-ным золотым и серебряным обеспечением. E-dinar — название электронной платежной системы, с помощью которой осуществляются платежи и обменные операции в Интернете. Система обеспечивает расчеты присутст­вующим в оффлайне золотом и серебром. В системе используются единицы: e-dinar и e-dirham. Каждый e-dinar приравнивается к слитку чистого золота весом 4,25 г, 24 карата. Каждый e-dirham соответствует слитку серебра весом 3 г. Эти единицы являются делимыми, что позволяет совершать в системе микропла­тежи. Запасы золота и серебра находятся на складе компании и всегда больше или равны соответствующего электронного эквивалента, обращающегося в сис­теме. При совершении сделок в рамках системы не происходит физическое пе­ремещение слитков на складе, но по желанию участника системы всегда можно получить соответствующий эквивалент в металле или в национальной валюте. Расчеты в системе гарантируются соответствующим эквивалентом в золоте или серебре. Золотой и серебряный эквивалент делает систему защищенной от ин­фляционных рисков, присущих национальным валютам. Пользователь может открыть счет через Интернет в режиме реального времени. Все платежи в сис­теме производятся мгновенно и защищены системой шифрования. Система по­зволяет осуществлять и принимать платежи за товары или услуги через Интер­нет. Также систему можно использовать как систему переводов, чтобы послать деньги деловому партнеру, другу или родственнику в любую точку мира.

**INOCard** Система электронных денег INOCard выросла из популярного обмен­ного сервиса RoboxChange. Система предлагает установить программное обес­печение, эмулирующее вид обычной платежной карты, имеющей свой номер и требующей введения пароля для проведения платежа. Даже термины паролей заимствованы из карточной среды: CVC-код для активации карты и 40-значный PIN-код для совершения платежа. Система позволяет, как переводить средства со счета на счет внутри системы, так и оплачивать услуги различных сервисов. INOCard построена по лицензированной технологии американской компании Online Card Technologies. Пополнить счет в системе можно как банковским пе­реводом, так и переводом из других систем электронных денег через сервис RoboxChange. Вывести также можно в кошельки других систем или на банко­матную карту RoboCard, снять наличные, с которой можно в банкоматах с лого­типом Cirrus/Maestro.

**e-Bullion** Малоизвестная в России, но распространенная на Западе система рас­четов в Интернете. Система, как и более известная e-gold принадлежит к классу gold-based e-currencies электронных валют, т. е. базируется на золотом эквива­ленте. Системой e-Bullion владеет компания Goldfinger Bullion Reserve Corporation (GBRC), расположенная в штате Делавэр (США).

**Evocash**. Еще одна альтернатива системе E-Gold, но не основывается на золотом стандарте. Суммы на счетах измеряются в EVO. Один EVO условно приравни­вается одному доллару США. Компания имеет представительства в США и в Европе, но находится под юрисдикцией оффшора Commonwealth of Dominica.

**iKobo** Особенность iKobo в том, что она предлагает способ перевода электрон­ных денег в наличные. Офис компании владельца системы iKobo, Inc. физиче­ски расположена г. Атланта (штат Джорджия, США). iKobo зарегистрирована в Министерстве Финансов США, как международная система денежных перево­дов. Платежная система позволяет переводить деньги с помощью специальной карты i-Kard, которая высылается получателю и на которую он может зачис­лить средства.

**Stormpay** Платежная система позволяющая осуществлять платежи в сети Ин­тернет, была создана в 2002 г. Идентификатором клиента в Stormpay является адрес электронного почтового ящика, указываемый пользователем. Для пере­вода средств достаточно знать адрес электронной почты получателя.

**ePassporte** Система часто используется для расчетов партнерских программ со своими участниками, ввода-вывода денег в онлайн-казино и переводов между пользователями. Номером счета является внутренний идентификатор (логин). Валютой внутреннего счета выступает доллар США.

**GoldMoney** Международная платежная система, созданная в 2001 г. Головной офис компании зарегистрирован в оффшорной зоне на Нормандских островах в городе Сент-Хелиер (St. Helier). GoldMoney базируется на золотом эквиваленте, обеспечивая средства клиентов, находящиеся в системе, физическими запасами золота.

**NETeller** Достаточно популярная на западном рынке платежная система, но, к сожалению, не работающая с пользователями из России. Система начала рабо­тать в 1999 г., зарегистрирована на острове Мэн, г. Дуглас. Региональные офисы открыты в Великобритании, Канаде, Гонконге и др. Система позволяет переводить средства между счетами участников и оплачивать услуги различ­ных интернет-сервисов. Валютой внутренних счетов могут быть доллары США, евро, фунты Великобритании или канадские доллары.

**CheckFree** Компания CheckFree, основанная в 1981 г. в Коламбусе, штат Огайо, стала пионером в использовании электронных средств для осуществления оп­латы чеком. В сентябре 1995 г. CheckFree предложила услуги электронной че­ковой службы CheckFree Payment Services в сети Интернет. По требованию клиента эта служба выписывает электронный чек и выполняет расчеты между покупателем и продавцом.

**Open Market** Электронная платежная система, работающая через сеть Интер­нет, но так же предоставляет услуги по созданию и поддержанию виртуального магазина или цифровой витрины (digital storefront). Технологии создания и под­держки собственного виртуального бизнеса — это та составляющая коммерции в Интернете, которая не рассматривается в этой статье.

**First Virtual** Коммерческое предприятие, штаб0квартира которого расположена в Сан-Диего, штат Калифорния. Компания внедрила свою систему Internet Payment System в октябре 1994 г. Для получения доступа к системе от покупа­теля требуется зарегистрировать номер своей кредитной карты в First Virtual по телефону или факсу для последующего присвоения идентификационного но­мера (счет в First Virtual). В дальнейшем этот идентификационный номер ис­пользуется вместо номера кредитной карты для осуществления операций по сети Интернет. Интернет используется для передачи данных между продав­цами, покупателями и First Virtual, а взаиморасчеты проводятся через сущест­вующие сети обслуживания по кредитным картам.

**NetCash** Система функционирует с 1994 г. В качестве внутренних расчетных единиц использует электронные купоны, которые покупатель приобретает на сайте системы, а затем пересылает продавцу. Система не использует собствен­ного шифрования, только встроенные средства в браузерах клиентов.

**NetChex** Система является интернет-надстройкой над чековыми расчетами ме­жду клиентами. Сама система используется, как инструмент выписки и от­правки по почте или курьером бумажных чеков от покупателя продавцу. Сис­тема имеет много уровней защиты, включая привязку к конкретной аппаратной части компьютера пользователя.

**1mdc**. Если вы любите e-gold, Pecunix и GoldMoney, то вы полюбите и 1mdc! Таков дословный перевод незатейливой рекламной фразы, размещенной на сайте платежной системы 1mdc. Данную ЭПС принято относить к категории DGCs (Digital Gold Currencies) — «цифровых валют, базирующихся на золотом эквиваленте».

**Google Checkout** Электронная платежная система от одноименного флагмана интернет-рынка. Пользователь предоставляет Google информацию о своей кре­дитной карточке, которую Google сохраняет. Затем пользователь может приоб­ретать товары и услуги у торговых компаний, состоящих в системе, не предос­тавляя торговой компании информацию о своей кредитной карточке. Это по­хоже на то, как работает PayPal, но, в отличие от PayPal, в системе Google Checkout пользователи не могут поддерживать остаток на счете для будущих операций.

**Pecunix** Электронная платежная система начала работать в 2002 г., владелец системы — компания Pecunix Incorporated зарегистрированная в Республике Панама. Система принадлежит к классу gold-based e-currencies электронных ва­лют, т. е. базируется на золотом эквиваленте. Статистические данные системы закрыты, поэтому сложно оценить динамику ее развития.

**Emoney**. Первая система интернет-платежей в Молдове. Через указанную сис­тему возможно, оплачивать коммунальные платежи, платежи за услуги интер­нет, IP-телефонии, кабельного телевидения. Система позволяет пользователю оплачивать проценты по кредиту, а также приобретать товары и услуги в ин­тернет-магазинах. Использование «электронных денег» регламентируется: «За­коном об электронной коммерции», «Законом об электронном документообо­роте и цифровой подписи», постановлением Правительства о центрах сертифи­кации открытых ключей.

**EasyPay.** Первая система on-line расчётов в Беларуси, (от английского: Easy – легко, Pay – платить) это: платежная система, предназначенная для осуществ­ления быстрых платежей, надежный и быстрый способ передачи денег в интер­нете и с помощью SMS-сообщений. EasyPay – это совместный проект ОАО «Белгазпромбанк» и ООО «Открытый Контакт». Для чего предназначена сис­тема EasyPay? Система EasyPay предназначена для пользователей различных услуг и покупателей интернет-магазинов, как удобное средство платежей через интернет. Вместо отнимающих время поездок в пункты приема платежей и очередей, все услуги и покупки можно совершать в удобное время и в одном месте.

Российские платежные системы:

**PayCash**

Система электронных платежей PayCash — российский высокотехнологиче­ский проект в области электронной коммерции. Система позволяет проводить мгновенные, защищенные и доказуемые платежи через открытую сеть передачи данных.

В основе системы лежит технология, предложенная в восьмидесятых годах голландским аналитиком Дэвидом Чаумом (D. Chaum, проект eCash). Эта тех­нология в значительной мере сняла проблемы, присущие платежам по кредит­ным картам: медленность,дороговизну, доступность для разнообразных мо­шенничеств. В проекте PayCash технология eCash была существенно перерабо­тана и дополнена для создания эффективной системы платежей, ориентирован­ной на практические запросы современного рынка. Разработанные технологии обсуждались на ряде международных конференций и были высоко оценены российскими и западными специалистами, в том числе признанными экспер­тами в области финансовой криптографии Д. Чаумом и Б. Шнайером (Counterpane System). Ведущий российский журнал по современным компью­терным технологиям Компьютерра назвал компанию лидером в этой области. Разработки защищены четырьмя патентами в России и за рубежом. В 2005 г. комитет IANA выделил под протокол PayCash Интернет/порты 2128 и 2129. Компанией Алкор Пэйкэш получена лицензия Гостехкомиссии РФ на деятель­ность в области защиты информации. Технология PayCash получила Интел Ин­тернет премию за лучшую интернет-технологию, стала призером конкурса Ин­тернить, победителем Конкурса Российских Инноваций (проводимого Ин­тел/Ауди/Эксперт), конкурса на лучшие проекты Российской Венчурной Яр­марки. Дипломом Интел был также отмечен совместный проект PayCash и Ме­ждународного Банковского Института.

Предоплаченные инструменты интернет-платежей Наиболее известным рос­сийским проектом на технологии PayCash является система Интернет-платежей Яндекс. Деньги (совместный проект с порталом Yandex.ru). В конце 2006 года в системе было более миллиона пользователей, совершающих более пятидесяти тысяч операций в день, более тысячи продавцов, среди которых сотовые опера­торы и другие телекомы, крупнейшие интернет-сервисы и магазины, торговые сети, СМИ и благотворительные организации. Финансовые операции в системе обслуживают такие банки как ВТБ, ИмпексБанк, Таврический, Сбербанк, Почта России, сеть переводов Контакт, сеть банкоматов Элекснет и другие коррес­понденты. К российским проектам группы PayCash также относится крупная оффлайновая сеть по приему платежей за мобильные телефоны iDealer. Похо­жие проекты запущены на территории Украины (Интернет. Деньги) и Армении (DramCash).

Разработка и продвижение системы осуществляется совместно с рядом партне­ров, включая ассоциацию Северо-Запад, Международный Банковский Инсти­тут, НИИР и других. Компания принимает активное участие в создании норма­тивной базы для электронных платежей и электронной коммерции. Дочерние компании приняли активное участие в разработке соответствующих нормати­вов, разрабатываемых в ЦБ Украины и Армении. ЦБ РФ выдал АКБ Тавриче­ский — одному из финансовых операторов системы — первое в России регист­рационное свидетельство на эмиссию предоплаченного финансового продукта PayCash. В настоящее время в АКБ Таврическом работают два пилотных про­екта — для Интернет и мобильных платежей.

В 2000 г. технология Paycash была приобретена американской компанией Cyphermint, Inc. с центральным офисом в Бостоне. Компания использует техно­логию под торговой маркой Cyphermint Pay Cash как для развития платежей в интернете, так и для смешанных проектов, в том числе платежных киосков и предоплаченных карт.

Первым большим заказчиком Cyphermint стала крупнейшая сеть магазинов 7/Eleven, в 2003 г. была развернуто тысяча киосков. В сентябре 2003 Cyphermint подписал контракт с Американской Автомобильной Ассоциацией (ААА) на тестирование и разворачивание киосковой сети для ее 20 млн участников. Среди других крупных клиентов системы — почтовый оператор DHL и госу­дарственная программа HUD. Компания Cyphermint получила Сертификат При­знания Конгресса США. В США технология также лицензирована компании международных переводов Mоneta Express.

В процессе развития в состав акционеров проекта вошли Государственное уни­тарное предприятие АО «Корпорация «Аэрокосмическое Оборудование», ком­пания Skitran, 7/Eleven, Inc., ряд других российских и зарубежных инвесторов.

**Яндекс. Деньги**

Яндекс. Деньги — очень популярный в России проект Интернет платежей. Сис­тема Яндекс. Деньги создана летом 2002 г. компанией «Яндекс» и группой компаний Paycash. 30 марта 2007 г., компания Яндекс стала 100%-ным вла­дельцем проекта Яндекс. Деньги. Второй совладелец платежной системы, ком­пания Paycash, продала всю свою долю в проекте, лицензию на технологии и программное обеспечение, использующиеся в системе. Сделка повлекла смену юридического лица — вместо ООО «Яндекс. Деньги» было образовано ООО «ПС Яндекс. Деньги». Переименование и изменение состава владельцев никак не отразились на пользователях системы. Новая компания также сохранила все договоренности с партнерами системы.

Нет единства и в вопросе о том, почему Яндекс вдруг решил купить остав­шуюся «половину» платежной системы, которая и так де/факто ассоциируется у пользователя только с порталом. Так, Алексей Басов, генеральный директор «Бегуна», в интервью «Ведомостям» говорит о консолидации активов перед возможным IPO. Официальная версия, предложенная Яндексом: «Деньги» фак­тически «принадлежат» порталу, теперь же решено оформить все докумен­тально.

«Проект «Яндекс. Деньги», по сути, — уже давно часть Яндекса, и состояв­шаяся сделка только отражает и закрепляет уже де-факто существующую си­туацию. Просто к сделкам такого рода нужно долго готовиться, чтобы провести их гладко, обеспечив при этом бесперебойную работу платежной системы — а это не очень просто для компании с тысячами контрагентов», — сообщила TelNews Евгения Завалишина, возглавляющая платежную систему. Сделка по­влекла за собой смену юридического лица — компания отныне будет назы­ваться не «Ян­декс. Деньги», а «ПС Яндекс. Деньги». Исчезновение PayCash из числа совла­дельцев открывает перед «Яндекс. Деньгами» интересные перспек­тивы на Ук­раине. Прежняя договоренность мешала выходу российской пла­тежной сис­темы на этот рынок, поскольку PayCash уже обзавелась местным партнером — компанией «Интернет.Деньги». Кроме того, в последнее время «Яндекс. Деньги» активно продвигают Skype, пытаясь сделать сотрудничество с этим сервисом IP-телефонии своим конкурентным преимуществом. В любом случае, о дальнейших шагах компании остается только догадываться: с перехо­дом про­екта в собственность Яндекса представители платежной системы станут дер­жать свои планы в строгом секрете.

Есть и другая версия случившегося, циркулирующая на интернет-форумах. Так, утверждается, что веб-кошельки «Яндекс. Денег» разрабатывались сотрудни­ками Яндекса. Партнеру же — компании «Алкор Пэйкэш» — приходилось осуществлять техническую поддержку как классических кошельков собствен­ного изготовления, так и творений Яндекса. Это порождало немало сложных и конфликтных ситуаций, что, в конечном итоге, привело к разрыву. Евгения За­валишина прокомментировала:

«Это заметно искаженный взгляд на вещи. Все платежное ядро системы по­строено на технологии PayCash, включая и ПО, которое обеспечивает работу веб-кошельков. Яндекс же действительно всегда занимался именно порталом, в том числе интеграцией технологий PayCash в портал Яндекса, представлением сервиса для пользователя, интерфейсами и продвижением в Сети. Такое разде­ление ролей в проекте оказалось весьма эффективным для начальных этапов развития проекта, но с увеличением масштаба возникла необходимость объе­динить все бизнес/процессы проекта в одной компании, каковой и является ООО «ПС Яндекс. Деньги». Поэтому было бы правильнее говорить не о «раз­рыве», но о реструктуризации деятельности проекта, необходимой для сле­дующего этапа развития»

Как бы то не было, в настоящее время система продолжает активно разви­ваться, мы же опишем основные ее принципы и условия функционирования. Сейчас в системе используется два разных типа кошелька Яндекс. Кошелек (доступ с помощью web-интерфейса) и Интернет. Кошелек (доступ с помощью специального ПО). Эти оба кошелька не связаны между собой, имею разные баланс и возможно имеют разную основу функционирования. В основе Интер­нет. Кошелька компания PayCash использовала модель цифровых наличных (digital cash), разработанная Дэвидом Чаумом (David Chaum), ученым — крип­тографом из Нидерландов, создавшем в 1994 году компанию Digicash и пла­тежную систему eCash. К сожалению, несмотря на новаторские идеи и разра­ботки, а может и вследствие их новаторства на тот момент, Чаум не смог дать развитие своему бизнесу, поэтому в 1999 году компания обанкротилась. Од­нако, базовые принципы с успехом используются в существующих системах. Правда, в отличие от классической модели Чаума, вместо электронных монет PayCash использует свою разработку «платежную книжку», номинал которой подтверждается подписью банка. Пользователь может расходовать деньги по этой платежной книжке, не зная подписи Банка, но зачисление на нее осущест­вляется только в случае подтверждения операции Банком методом «слепой» подписи (Blind signature). Подобный метод означает, что генерация самих «пла­тежных книжек» осуществляется «кошельком» держателя, а Банк подтверждает только их номинал, не зная их реквизитов, обеспечивая тем самым анонимность платежей в системе. Для защиты от мошенничества средства «платежной книжки» — электронные монеты сделаны одноразовыми, т. е. при осуществле­нии оплаты Банк проверяет не использовались ли эти деньги раньше, если — да, то отказывает в совершении покупки, если нет, то осуществляет эмиссию новых монет и зачисление их на кошелек получателя, а оплаченные деньги счи­тает использованными. Система позволяет хранить платежность непосредст­венно в электронных кошельках клиентов, совершенно независимо от сервера системы. Такой подход обеспечивает повышенную защиту самой системы, од­нако при потере или неисправности электронного носителя информации, на ко­тором записана наличность, теряются и электронный деньги клиента, анало­гично с потерей кошелька с обычными деньгами. Яндекс.Деньги достаточно поздно вышла на рынок, когда на нем уже действовали многие другие системы и Яндекс.Деньги начал свое развитие в жесткой конкурентной среде. Но уча­стие в проекте портала Яндекс, привлекло в систему аудиторию этого ресурса, и обеспечило значительную рекламную поддержку. Именно этому система обя­зано своими настоящими позициями.

Работа в системе Яндекс.Деньги

1. Пользователь может воспользоваться web/интерфейсом системы или ска­чать с сайта системы бесплатное программное обеспечение «Интернет. Кошелек». После установки программного обеспечения, пользователь вносит, любым из возможных в системе способов, денежные средства на счет в системе.
2. В момент оплаты товаров или услуг, Интернет. Кошелек выставляет элек­тронный счет, содержащий договор купли/продажи и подписанный элек­тронной цифровой подписью магазина.
3. Пользователь имеет возможность прочитать текст электронного договора и, в случае согласия с его условиями и достаточности электронной на­личности на Интернет кошельке, пользователь производит покупку. В этот момент электронный кошелек отсылает на кошелек магазина дого­вор, подписанный электронной подписью пользователя, и электронные деньги для оплаты.
4. Получив электронные деньги от пользователя, магазин предъявляет их в процессинговый центр для подтверждения возможности их использова­ния (достоверности).
5. Проверив, что деньги ранее не использовались и являются подлинными, процессинговый центр подтверждает их платежеспособность магазину и высылает «квитанцию» покупателю. Одновременно производится списа­ние средств со счета пользователя в процессинговом центре и их зачисле­ние на счет магазина.
6. Получив подтверждения подлинности и платежности электронных денег, магазин отсылает квитанцию об оплате на кошелек пользователя и произ­водит осуществление услуг или предоставления товара.

При совершении покупки с помощью системы Яндекс.Деньги вместе с элек­тронными деньгами передается и договор купли/продажи между участниками сделки. Во время расчетов этот договор автоматически подписывается элек­тронными цифровыми подписями владельцев кошельков, передающих и при­нимающих деньги согласно этому договору. Таким образом, у покупателя и продавца, остается электронный документ, подтверждающий товарные обяза­тельства продавца, с его электронной подписью. В реалии все эти процедуры производятся практически мгновенно и незаметны для пользователя. В роли продавца может выступать держатель другого кошелька — физическое лицо, а сама операция может быть не покупкой, а переводом электронных денег между пользователями системы. Чтобы отправить деньги из одного Кошелька на счет другого пользователя платежной системы Яндекс.Деньги, необходимо просто нажать на кнопку «Отправить деньги» в главном окне Интернет. Кошелька. В появившемся окне «Отправить деньги», ввести в соответствующие поля сумму, имя получателя, номер его счета и его почтовый адрес. В поле «Кон­тракт/назначение платежа» указать основание перевода денег на счет. После этого нажать на кнопку «Отправить», и будет направлено распоряжение о пере­воде денег. Вместе с деньгами получателю автоматически будет отправлена квитанция на его адрес электронной почты. Чтобы узнать о поступлении денег, получатель должен запросить справку о состоянии счета, нажав на кнопку «Об­новить» на главном окне Кошелька. Чтобы просмотреть подробные операции с кошельком, необходимо выбрать пункт «Информация» и в раскрывшемся спи­ске кликнуть на «Просмотреть детальную информацию». В появившемся окне выбрать вид интересующих операций.

**Система Money Mail**

Достаточно молодая компания, «Манимэйл» (MoneyMail) создана в 2004 г. Система создана банковскими специалистами на базе небольшого московского банка «Мегаватт/Банк».

Основная миссия компании заключается в развитии программного комплекса, при помощи которого российские банки смогут предложить весь ассортимент технологичных банковских продуктов широкой аудитории интернет-пользова­телей. Для осуществления банковских операций со счетами компания пользу­ется услугами «Мегаватт-Банка». Эквайринг (прием к обслуживанию) платеж­ных карт осуществляет через процессинговый центр «Импэксбанка». Пополне­ние лицевых счетов у операторов мобильной связи осуществляется через ком­панию «Киберплат».

Аналогично зарубежной системе PayPal система MoneyMail позволяет отпра­вить электронные деньги по e-mail адресу.

Операции доступные пользователю в системе:

* пересылка электронных денег, зная только его e-mail получателя;
* оплата за квартиру, телефон или Интернет;
* вывод электронных денег из системы по любым банковским реквизитам, в том числе на счет кредитной карты;
* осуществление покупок в Интернет-магазинах, сотрудничающих с MoneyMail.

Для совершения операций в системе необходимо зарегистрироваться и внести деньги на счет. Пополнить счет можно всеми доступными способами. В сис­теме, как и во многих других Интернет-системах существует статусы счета: анонимный и доверенный. Статус определяет степень доверия системы к поль­зователю. От статуса зависят лимиты, распространяющиеся на операции, а также доступные возможности и инструменты. Чтобы повысить статус, пользо­вателю необходимо подписать пакет документов.

Если пользователь живет в Москве, документы доставит курьер домой или в офис. Также возможно выслать документы почтой. Перед вызовом курьера, пользователю необходимо заполнить персональную информацию в личном разделе сайта системы. Получение статуса «доверенный» дает дополнительные преимущества:

* расширение лимитов на операции;
* упрощенную процедуру восстановления утерянного пароля;
* возможность получения потребительского кредита в банке-партнере;
* повышение доверия партнеров, с которыми осуществляются операции че­рез электронные деньги

ГЛАВА 3. ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ РАСЧЕТОВ

3.1. Платежи. Ввод и вывод средств.

Электронные деньги позволяют совершать достаточно широкий спектр различ­ных платежей. Как правило, это внутренние платежи той платежной сис­темы, в рамках которой эмитированы электронные деньги, но также могут осу­ществ­ляться и платежи во внешние системы, в том числе и обычные банков­ские пе­реводы.

Основные виды платежей:

* Моментальные платежи в пользу получателей, подключенных к платеж­ной системе. К таким платежам относятся коммунальные платежи, пла­тежи за сотовую связь, интернет, коммерческое телевидение, и т.д. В це­лом, суть такого рода платежей как правило сводится к пополнению ли­цевого счета абонента какого-либо сервиса. Платежная система позволяет инициировать такой платеж, и предоставляет своему пользователю все необходимые формы, которые нужно заполнить, чтобы его осуществить.
* Платежи в интернет-магазинах. Такие платежи инициируются на стороне интернет-магазина, покупателю предоставляется возможность выбора той или иной системы электронных денег в качестве источника платежа. Чаще всего организацию таких платежей берут на себя платежные шлюзы.

В любом случае, получатель платежа должен иметь возможность принимать платежи при помощи электронных денег данного эмитента, то есть иметь взаи­моотношения с оператором системы электронных денег, прямые, или по­средст­вом сторонней платежной системы или платежного шлюза. Это сущест­венно ограничивает возможности оплаты.

Существует теоретическая возможность использования электронных денег для осуществления локальных платежей, т.е. оплаты в обычных магазинах, за транспорт, и т.д. В данный момент реализация этих возможностей находится в начальной стадии, но перспективы развития таких платежей колоссальны.

Все электронные платежные системы можно разделить на два типа по способу доступа к электронным деньгам:

1. Требующие установки специального программного обеспечения;
2. Системы, имеющие Web – интерфейс.

Ввод средств может быть осуществлен различными способами, набор ко­торых зависит от возможностей конкретной системы электронных денег. Наи­более распространенные способы:

* Покупка и инициирование Карты Экспресс-Оплаты (КЭО). В некоторых системах, таких как Rapida, карта может быть инициирована в виде отдель­ного электронного кошелька, или может быть использована для пополнения существующего электронного кошелька. Карта может быть инициирована при помощи различных интерфейсов;
* Внесение наличных средств при помощи автоматов приема наличных, оп­латы в кассах торговых точек или пунктов приема наличных платежей. При внесение средств указывается идентификатор электронного ко­шелька;
* Банковский перевод на расчетный счет оператора системы электронных де­нег. Один из наиболее дорогих способов зачисления при небольшой сумме, т.к. банки, как правило, взимают фиксированную комиссию. Это и один из наиболее дешёвых способов, т.к. при внесении крупной суммы комиссия банка минимальна;
* Оплата кредитной картой. Эта операция может быть произведена через те­лебанк, через банкоматы, через сервисы, предоставляемые непосредст­венно платежной системой, а также при помощи внешних сервисов. Эта возможность наиболее удобно реализована в системе Paypal, что и при­вело к её широкому распространению;
* Конвертация средств из другой системы электронных денег;
* Покупка за SMS путем перевода средств со счета абонента сотового опера­тора. Редкий и очень дорогой способ.

Вывод средств также может быть осуществлен различными способами:

* Получение наличных в кассе оператора системы или в пункте выдачи на­личных средств;
* Почтовый перевод на имя, указанное владельцем электронного кошель­ка;
* Банковский перевод на указанный счет;
* Пополнение счета кредитной карты при помощи электронных денег;
* Конвертация в электронные деньги других систем.

Обычно за вывод средств берется определенная комиссия. Существуют также лимиты на размер выводимых сумм.

3.2. Внутренние переводы. Безопасность и анонимность

### Внутренние переводы:

Одна из основных функций любой системы Электронных денег - осуществлять возможность безналичных переводов между участниками системы, заменяя на­личные расчеты. Есть несколько способов осуществления внутренних перево­дов:

* Прямой перевод средств на указанный Электронный кошелек. Это наибо­лее распространенный способ осуществления внутренних платежей;
* Эмиссия электронного чека на определенную сумму, и передача этого чека получателю платежа. Чек может быть передан любым способом, в том числе и лично. Получатель использует чек для пополнения собствен­но­го Электронного кошелька. Этот способ может быть удобен в том слу­чае, если расчет происходит на месте, в процессе передачи какого-то то­вара или услуги. А также в том случае, если плательщик или получатель по каким-то причинам хотят скрыть идентификаторы своих Электронных кошельков.

Система Электронных денег может предоставлять различные механизмы гаран­тии или страхования перевода, отзыва платежа, идентификации.

Безопасность и анонимность:

Например, в WebMoney Transfer поддерживается комплекс мер безопас­ности, позволяю­щий исключить возможность несанкционированного доступа к средствам и информации участников. Все процессы, происходящие в системе, - хранение WebMoney на кошельках, передача WebMoney от одного участника другому, пересылка сообщений по внутренней почте WebMoney Transfer коди­руются по алгоритму, эквивалентному RSA, с использованием симметричных ключей длиной 1040 бит. Для каждой транзакции системой используются уни­кальные сеансовые реквизиты, и попытка их повторного использования мгно­венно от­слеживается и пресекается. WebMoney Transfer устойчива к обрывам связи. Если та или иная операция не была успешно завершена, она не учитыва­ется системой. Таким образом, участник системы, соблюдающий правила по со­хранности WM-идентификатора, пароля и файла с секретными ключами (этот файл необходимо хранить на сменном носителе в недоступном для посторон­них месте), может быть уверен в абсолютной безопасности управления своими денежными средствами в системе.

Технология PayCash, лежащая в основе системы Яндекс.Деньги, специ­ально спроектирована таким образом, чтобы обеспечить полную безопасность передаваемых вами данных и абсолютную сохранность электронных денег. Важно понимать, что в отличие от всех других технологий интернет-платежей, используемых в настоящее время в России, система Яндекс.Деньги единствен­ная, которая не требует аутентификации плательщика при совершении опера­ций с находящимися у него средствами платежа. То есть от плательщика не требуется каким-либо образом подтверждать правомочность распоряжения этими средствами. Система проверяет лишь подлинность средств платежа –электронных денег. Отсюда следует: если нет аутентификации плательщика, значит нет и такой возможности, при которой злоумышленник может, выдав себя за вас, распорядиться вашими деньгами. Совершая операции с Интер­нет.Кошельком и электронными деньгами системы Яндекс.Деньги, вы мо­жете быть уверены в своей полной безопасности. Если, конечно, у вас не похи­тили электронный кошелек вместе со всем его содержимым.

Пока кошелек находится в вашем исключительном пользовании, вы абсолютно застрахованы от рисков потери ваших денег. Таким образом, единственной проблемой, которой необходимо уделять особое внимание, является обеспече­ние сохранности файлов с данными Интернет.Кошелька.

Важно отметить, что безопасность электронных платежей с каждым го­дом улучшается и мошенникам все труднее получить доступ к чужому элек­тронному или банковскому счету. Во многом безопасность счетов полностью зависит от самого владельца. Соблюдение простых мер предосторожности сбе­режет не только банковский счет, но и нервы.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Электронные деньги – зачем они нужны? Ответ на этот вопрос может оказаться более сложным, чем мы его представляем. Можно было бы привести огромный перечень услуг и товаров, доступных сегодня за электронные деньги. Очень сильно по этому вопросу выразился один программист на одном из фо­румов по поводу электронных денег: «… ваше утверждение о том, что элек­тронно – цифровые деньги нужны только тинейджерам для оплаты своих раз­влечений, говорит о вашем пещерном представлении по поводу такого пред­мета как «деньги» вообще. По всей вероятности вы представляете себе, что деньги – это то, что выдают в день получки, и то, что отдают в кассе магазина за колбасу. Увы, голубчик! Мне уже много лет и я смею утверждать: деньги – это самый важный инструмент управления своей жизнью, а электронные деньги – в ближайшем будущем один из самых важных узлов всего механизма. Либо вы сегодня учитесь, осваиваете, а завтра владеете этим механизмом, либо вы быстро и безнадежно теряете все рычаги управления и упускаете все воз­можности направить работу с деньгами себе во благо. С современными тем­пами развития через пять-десять лет в этом вопросе вы будете выглядеть как неандерталец, которому в руки попал телевизор…»

Другими словами электронные деньги все более явно начинают стано­виться нашей повседневной реальностью, с которой, как минимум, уже необхо­димо считаться. Конечно, никто в ближайшие лет пятьдесят (наверное) не от­менит обычные деньги. Но не уметь управляться с электронными деньгами и упускать те возможности, которые они с собой несут, - значит добровольно возводить вокруг себя «железный занавес», который с таким трудом раздви­гался за последние полтора десятка лет.

Еще вчера многие ресурсы в сети (интернет-магазины, провайдеры и т.д.) стали предоставлять услуги с оплатой электронными деньгами, а сегодня уже «наземные» фирмы стали внедрять это в жизнь. К примеру агентство междуна­родного туризма «Шаттл» использует WebMoney для оплаты туров на попу­лярные курорты Турции, Египта и другие. Зачем платить WebMoney, если можно придти в агентство, заказать и оплатить тур? Вопрос резонный, но только не для тех, кто ценит свое время, как деньги. На сайте «Шаттла» вы са­мостоятельно подбираете себе понравившийся вам тур куда-нибудь в Анталию, бронируете приглянувшийся вам по цене, условиям проживания, питанию и т.д. отель, оплачиваете его тут же. Потому, что если это горящий тур, то пока вы доберетесь до турфирмы, его может оплатить и забронировать кто-то другой, а не вы! Молодежь все хватает на лету, а вот многим людям старшего поколения приходится сегодня через силу осваивать компьютер хоть на уровне примитив­ного пользователя. Потому что обходиться без этой штуки сегодня уже стано­вится трудно, а завтра просто выпадешь из стремительного поезда жизни.

Бесплатное программное обеспечение для открытия своего электронного кошелька и для всей работы с деньгами максимально адаптировано для массо­вых компьютеров, и после небольшой практики не вызывает у рядового поль­зователя никаких проблем. Наше время – время компьютеров, Интернет и элек­тронной коммерции. Люди, обладающие знаниями в этих областях и соответст­вующими средствами, добиваются колоссальных успехов. Электронные деньги – деньги, получающие все более широкое распространение с каждым днем, от­крывающие все больше возможностей для человека, имеющего доступ в Сеть.