

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 12 ГОРОДА ЛИПЕЦКА

Невежина Оксана Александровна
ученица 9Б класса

Современные платежные системы
Годовая работа по информатике

Научный руководитель:
учитель информатики Волкова А.А.

Липецк – 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Понятие платёжной системы	
1.1. Что такое платёжная система, её основные функции и задачи.....	4
1.2. Элементы платёжной системы.....	5
1.3. Процессы, происходящие в платёжной системе.....	6
1.4. Классификации платёжных систем.....	7
Глава 2. Электронные платёжные системы	
2.1 Что такое электронные деньги.....	11
2.2 Преимущества и недостатки электронных денег.....	11
2.3 Свойства электронных денег.....	13
2.4 Разновидности электронных денег	
2.4.1. «WebMoney».....	15
2.4.2. «Яндекс.Деньги».....	15
2.4.3. «PayPal».....	16
2.4.4. «Perfect Money ».....	17
Глава 3. Пластиковые карты	
3.1. Пластиковая карта как платежный инструмент.....	19
3.2. Классификация пластиковых карт.....	20
3.3. Разновидности пластиковых карт	
3.3.1. «Visa».....	23
3.3.2. «MasterCard».....	24
3.3.3. «Maestro».....	25
3.3.4. «Мир».....	26
3.4. Сравнительная таблица карты «Visa» и кошелька «WebMoney»	27
Заключение.....	29
Список использованной литературы.....	30
Приложения.....	31

Введение

Платежные системы на сегодняшний день стали неотъемлемой частью нашей жизни. Они активно используются в социальной сфере и почти заменили нам наличный расчет. Люди могут оплачивать различные товары и услуги, делать покупки в интернете и совершать переводы, например, с карты на карту.

В последнее десятилетие появилась необходимостью наличия универсального денежного средства, которое может быть использовано в различных странах, для этого начали создаваться платежные механизмы. Без них сейчас невозможно развитие экономики. Они играют в ней главную роль, так как являются важным элементом финансовой структуры.

С помощью этих механизмов осуществляют контроль за денежной и кредитной сферой, а также быстро и безопасно выполняют операции в области финансовой политики. В связи с этим все цивилизованные страны стараются максимально уменьшить количество наличных операций, заменяя их на безналичные. Именно поэтому платежные системы становятся все популярнее, и я решила разобраться, каких видов они бывают и в чем их отличие.

Объект исследования: платежные системы

Предмет исследования: использование платежных систем

Цель работы: сравнить платежные системы и выбрать наиболее удобную в использовании

Задачи :

1. Подобрать материал по выбранной теме;
2. Изучить его;
3. Выяснить, на какие виды делятся платежные системы;
4. Сравнить их;
5. Выбрать систему, которая наиболее удобна в использовании

Глава 1. Понятие платёжной системы

1.1 Что такое платёжная система, её основные функции и задачи

Платёжная система — совокупность инструментов и методов, применяемых в хозяйстве для перевода денег, осуществления расчетов и урегулирования долговых обязательств между участниками экономического оборота.

В денежных системах, где функции денег как средства обращения и средства платежа выполняют полноценные металлические монеты, проблемы создания и регулирования платёжной системы не возникает. Передача полноценных денег от продавца к покупателю, от кредитора к должнику означает факт окончательного совершения платежа и погашения долга. При использовании же бумажных и кредитных денег появляется потребность в разработке особых правил их обращения и процедур передачи, которые должны обеспечивать однозначное признание всеми участниками расчетов факта совершения платежа и погашения долга. Формируется особая система передачи платёжной информации.

Расширенными формами платёжных систем являются проведение финансовых транзакций с помощью банкоматов, платёжных киосков, POS-терминалов, карт с хранимой денежной стоимостью, электронных кошельков, проведение транзакций на валютных рынках. Некоторые платёжные системы включают в себя кредитные механизмы, однако их следует рассматривать вне аспекта платёжных систем.

Эффективность платёжной системы — это своевременность и надежность передачи и учета платёжных ресурсов, выделяемых на проведение платежей. При эффективном функционировании платёжной системы существенно сокращаются операционные издержки, появляется возможность для лучшего управления ликвидностью и в банках, и на предприятиях.

Основные задачи, стоящие перед платёжной системой :

- 1) бесперебойность, безопасность и эффективность функционирования;
- 2) надежность и прочность, гарантирующие отсутствие срывов или полного выхода из строя системы платежей;

- 3) эффективность, обеспечивающая быстрый и точный выход потока операций;
- 4) справедливый подход (например, требование участия в платежной системе лиц, отвечающих необходимым квалификационным критериям).
- 5) обеспечение оптимальной скорости межбанковских расчетов и сокращение денежных средств в обороте;
- 6) интеграция в единое целое денежных, валютных, фондовых рынков.

Основной функцией любой платежной системы является обеспечение динамики и устойчивости хозяйственного оборота.

1.2 Элементы платёжной системы

К элементам платёжной системы относятся (рис.1) :

- 1) институты, предоставляющие услуги по осуществлению денежных переводов и погашению долговых обязательств;
- 2) финансовые инструменты и коммуникационные системы, обеспечивающие перевод денежных средств между экономическими агентами;
- 3) контрактные соглашения, регулирующие порядок безналичных расчетов.

Элементы платежной системы взаимосвязаны между собой, их взаимодействие осуществляется по определенным правилам, закрепленным в нормативно-правовых актах государства и международных соглашениях. Работа платежной системы России в целом построена согласно соответствующим правовым актам, на основе которых разработаны правила ее функционирования. Они являются едиными для любой системы и определяют совокупность процедур, которые необходимы для функционирования платежной системы и осуществления переводов денежных средств от одних экономических агентов к другим.

В качестве институтов, предоставляющих услуги по осуществлению денежных переводов и погашению долговых обязательств выступают: центральный банк, коммерческие банки, небанковские учреждения, включая клиринговые и расчетные центры. Обеспечение бесперебойности расчетов

возлагается непосредственно на центральный банк государства. Работа платежной системы тесно связана с реализацией основной цели деятельности центрального банка - обеспечением стабильности банковской системы.

Под финансовым инструментом, включаемым в платежную систему, понимается любой инструмент, который позволяет как плательщику, так и получателю произвести перевод денежных средств. Традиционными инструментами являются:

- 1) кредитовые переводы в виде платежных поручений в электронной или бумажной форме;
- 2) дебетовые переводы в виде платежного требования в электронной или бумажной форме;
- 3) чеки в бумажной форме;
- 4) банковские пластиковые карточки.

1.3 Процессы, происходящие в платёжной системе

Платежная система включает три основных процесса:

- 1) инициирование платежа – процесс, при помощи которого должник поручает обслуживающему банку перевести денежные средства кредитору.
- 2) процесс передачи и обмена платежными инструментами между банками-участниками платежной системы.
- 3) процесс расчета между банками-участниками, которые списывают или зачисляют денежные средства со счетов своих клиентов.

При *расчетах наличными деньгами* в качестве платежного инструмента выступают сами наличные деньги. Расчеты происходят непосредственно между плательщиком и получателем. Роль банков сводится к обслуживанию оборота наличных денег: выдаче их из касс банка, зачислению на счета, инкассации, хранению и т.п.

При *безналичных расчетах* все платежи совершаются в рамках банковской системы. Для их проведения предприятию в коммерческом банке открывается расчетный или текущий счет, на котором хранятся его свободные денежные средства. При осуществлении безналичного платежа деньги должны списываться со счета плательщика и зачисляться на счет получателя. Если их счета открыты в разных банках, то средства переводятся из одного банка в другой, т.е. осуществляются межбанковские расчеты. Для проведения расчетов между самостоятельными банками используются *корреспондентские счета*.

Корреспондентский счет — это счет, который один банк (банк-респондент) открывает в другом банке (банке-корреспонденте) для совершения по этому счету операций, предусмотренных договорами между ними.

1.4 Классификации платежных систем

В большинстве развитых стран платежная система состоит из нескольких самостоятельных систем, любая из которых удовлетворяет требованиям отдельной платежной среды. Такие системы можно классифицировать по различным характеристикам и признакам. (рис.2)

По степени подчинения:

✓ централизованные (каждая группа участников нижнего уровня устанавливает взаимоотношения с одним участником более высокого ранга, а последние подчиняются единому центру);

✓ децентрализованные (отдельные связи между участниками могут устанавливаться независимо от всех остальных).

По условиям приема участников:

✓ системы с равными требованиями;

✓ системы с ограничениями.

По порядку резервирования средств:

- ✓ после предварительного депонирования средств участниками на отдельных счетах;

- ✓ без предварительного депонирования средств, расчеты начинаются с нуля.

По способам получения окончательного расчета:

- ✓ валовые или брутто-расчеты;

- ✓ чистые или нетто-расчеты.

По возможности предоставления кредита:

- ✓ без предоставления кредита;

- ✓ с предоставлением кредита.

Одни системы межбанковских расчетов предусматривают автоматическое прекращение расчетных операций при временном недостатке средств на счетах участников, в других возможно предоставление кредита на относительно короткие сроки. Так, платежная система Банка России, являющаяся в целом децентрализованной системой, обеспечивает осуществление расчетов по платежам в рублях с использованием средств, хранящихся на счетах в Банке России.

По характеру осуществления платежей:

- ✓ системы межбанковских расчетов;

- ✓ внутрибанковские платёжные системы;

- ✓ системы «клиент-банк»;

- ✓ системы массовых платежей.

Банки нерезиденты принимают участие в национальных межбанковских системах денежных переводов через банки-корреспонденты или непосредственно через свои отделения, зарегистрированные в стране пребывания, где надо выполнить платёж. Эти отделения или филиалы могут иметь собственные счета в центральном банке страны-пребывания.

Внутрибанковские платёжные системы имеют место в условиях, когда банки имеют разветвленную систему своих филиалов и отделений, расположенных в различных населённых пунктах и регионах страны. В этих случаях для

обеспечения наиболее благоприятных условий для прохождения платежей между учреждениями, принадлежащих одной системе, создаются внутрибанковские платежные системы. В таком случае расчеты выполняются через систему корреспондентских счетов в центральном учреждении. Важнейшим условием надежного и эффективного функционирования внутрибанковских платежных систем является их тесное сотрудничество с механизмами платежных систем.

Система «клиент-банк» предоставляет возможность дистанционного обслуживания банку своих клиентов. С помощью телекоммуникационных сетей, специализированных программно-аппаратных комплексов, клиент банка получает возможность непосредственно из своего офиса за дополнительную плату осуществлять оперативное управление своим счетом, открытым в банке, проводить платежи и иметь оперативную информацию об остатках и поступлениях денежных средств.

Платежи физических лиц за товары и услуги могут выполняться с использованием наличных денег или безналичных платежных инструментов, например, чеков. Даже в странах с развитой экономикой денежная наличность остается наиболее распространенным средством осуществления платежей. С увеличением стоимости транзакции приобретает распространение тенденции к использованию безналичных инструментов для осуществления платежа. Последним словом в безналичных расчетах за товары и услуги является системы массовых платежей с помощью пластиковых карточек. В этих системах задействованы кредитные карточки, дебетовые карточки или «электронные кошельки», карточки для получения денег из банковских автоматов.

По характеру механизма осуществления платежей :

- ✓ пакетный;
- ✓ интерактивный.

Пакетный механизм используется для обработки различных платежей, так как в данном случае речь идёт о большом количестве отдельных транзакций на

относительно небольшие суммы не имеющих срочный характер. При пакетном методе накапливается значительное количество отдельных поручений, которые объединяются в один пакет, а потом обрабатывается в форме таких пакетов через определенные промежутки времени.

При интерактивной обработке обращения к счету клиента осуществляется каждый раз при проведении платежа одновременно с переводом средств, информация о платежных транзакциях поступает непрерывно. Об интерактивных системах часто говорят, что они работают в режиме on-line (реального времени). Интерактивный метод ускоряет расчеты и исключает риск неплатежа.

Системы мелких денежных переводов в основном удовлетворяют потребностям в платежах фирм, предпринимателей и частных лиц при осуществлении простых экономических операций. Их можно свести к двум типам.

- ✓ Регулярные - это те, которые осуществляются постоянно, причем часто на одну и ту же сумму (например, коммунальные платежи и страховые взносы).
- ✓ Нерегулярные - это платежи по операциям, которые осуществляются время от времени. Кроме того, их объем постоянно меняется. Это в первую очередь системы безналичных расчетов населения, в том числе с помощью пластиковых карт.

Глава 2. Электронные платежные системы

2.1 Что такое "электронные деньги"

Электронные деньги - термин, употребляющийся во многих значениях, связанных с использованием компьютерных сетей и систем хранимой стоимости для передачи и хранения денег. Термин «электронные деньги» является относительно новым и часто применяется к широкому спектру платёжных инструментов, которые основаны на инновационных технических решениях. Следствием этого является отсутствие единого, признанного в мире определения электронных денег, которое бы однозначно определяло их экономическую и правовую сущность.

Электронными деньгами считают денежные обязательства эмитента в электронном виде, которые находятся на электронном носителе в распоряжении пользователя.

Электронные деньги, являясь неперсонифицированным платёжным продуктом, могут иметь отдельное обращение, отличное от банковского обращения денег, однако могут обращаться в том числе и в государственных или банковских платёжных системах. Как правило, обращение электронных денег происходит при помощи компьютерных сетей, интернета, платёжных карт, электронных кошельков и устройств, работающих с платёжными картами (банкоматы, POS-терминалы, платежные киоски).

2.2 Преимущества и недостатки "электронных денег"

Электронные деньги особенно полезны и удобны при осуществлении массовых платежей небольших сумм. Например, при платежах в транспорте, кинотеатрах, клубах, оплате коммунальных услуг, оплате различных штрафов, расчётах в интернете и т. д. Процесс платежа электронными деньгами осуществляется быстро, не возникает очередей, не надо выдавать сдачу. Электронные деньги корректнее всего сравнивать с наличными деньгами, так как

обращение безналичных денег обязательно персонифицировано, и известны реквизиты обеих сторон. В случае расчётов электронными деньгами достаточно знать реквизиты получателя денег.

Электронные деньги имеют следующие преимущества:

- ✓ превосходная делимость и объединяемость — при проведении платежа не возникает необходимость в сдаче;
- ✓ высокая портативность — величина суммы не связана с габаритными или весовыми размерами денег;
- ✓ не нужно физически пересчитывать деньги, эта функция переносится на инструмент хранения или платёжный инструмент;
- ✓ проще, чем в случае с наличными деньгами, организовать физическую охрану электронных денег;
- ✓ момент платежа фиксируется электронными системами, воздействие человеческого фактора снижается;
- ✓ электронные деньги не нужно пересчитывать, упаковывать, перевозить и организовывать специальные хранилища;
- ✓ идеальная сохраняемость — электронные деньги не теряют своих качеств с течением времени;
- ✓ безопасность — защищённость от хищения, подделки, изменения номинала и т. п., обеспечивается криптографическими и электронными средствами.

Недостатки электронной платёжной системы:

- ✓ отсутствие устоявшегося правового регулирования: многие государства ещё не определились в своём 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;

- ✓ невозможность прямой передачи части денег от одного плательщика другому;
- ✓ 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 не подтверждена широким обращением и беспроблемной историей;
- ✓ теоретически возможны хищения электронных денег, посредством инновационных методов, используя недостаточную зрелость технологий защиты.

2.3. Свойства «электронных денег»

Свойства электронных денег более широки, чем свойства обычных денег, и при этом имеют свою специфику.

Анонимность - отправитель и получатель денег имеют право оставаться полностью неизвестными друг другу. В общем случае должна обеспечиваться секретность операций.

Безопасность подразумевает использование технологий защиты информации. Учитывая то, что перевод электронных денег - это всего лишь перевод информации, значит, он должен осуществляться на условиях согласия с переводимой суммой, которая после согласия не может быть изменена, скопирована или удалена.

Окончателность расчетов означает, что получатель электронных денег не должен иметь непогашенные требования по отношению к третьим лицам.

Универсальность электронных денег означает, что они могут быть использованы относительно повсеместно. Это повышает мобильность пользователя посредством:

- 1) Совместимости брендов;
- 2) Электронных терминалов;
- 3) Площадей обслуживания.

Оффлайновая совместимость нужна для того, чтобы пользователь электронных денег при их переводе (оплате товаров и услуг) мог не обращаться за аутентификацией к третьей стороне (например, купить товар по карте в момент, когда нет связи с аутентификатором).

Двусторонность - это свойство, обуславливающее отсутствие в расчетах третьей стороны, авторизующей сделку (это сейчас существует по пластиковым картам).

Поддержка микроплатежей требуется для проведения относительно маленьких платежей, иногда не обеспечивающих своей рентабельности.

Делимость - это обычная разменность электронных денег.

Портативность электронных денег обуславливает мобильность их обладателя. Это свойство - частный случай универсальности электронных денег.

Удобство - это также частный случай универсальности электронных денег, когда участники принимают их к оплате, доверяют им, исходя из простоты и надежности использования. Они же, в свою очередь, должны проистекать из наличия всех вышеперечисленных свойств, часть из которых присуща только электронным деньгам.

Остальные свойства, такие как **ликвидность, деноминированность**, и, следовательно, **долговечность** естественным образом должны быть унаследованы электронными деньгами от обычных денег.

Таким образом, электронные деньги на настоящий момент имеют больше свойств, чем обычные деньги, однако не отвечают всем требованиям времени и используются ограниченным числом участников электронного оборота денег.

2.4 Разновидности "электронных денег"

2.4.1 «WebMoney»

Наиболее часто используемой можно считать платежную систему WebMoney (рис.3). Для того чтобы воспользоваться платежной системой, необходимо установить на компьютере интерфейс для клиентов, пройти регистрацию и принять ее правила. После этого каждый клиент получает персональный идентификатор, позволяющий производить в системе те или иные действия.

Система WebMoney поддерживает такие виды электронных денег, как эквиваленты российского рубля, доллара США, Евро, одного грамма золота, украинской гривны, белорусского рубля, узбекских сумм, а также эквиваленты всех знаков для использования при совершении кредитных операций. Расчеты средствами в одинаковой валюте осуществляются через кошельки одного типа, для перевода средств в различной валюте требуется их обмен через сервис обмена.

Юридически в системе происходит передача имущественных прав, учёт которых осуществляется при помощи специальных расчетных единиц — «титულных знаков», номинированных в привязке к разным валютам и золоту. WebMoney не зарегистрирована в качестве электронной платежной системы в России, поскольку с юридической точки зрения титульные знаки не являются электронными деньгами.

По состоянию на декабрь 2015 года количество регистраций в системе WebMoney превысило отметку в 30 миллионов аккаунтов. За 2014 год согласно внутренней статистике Webmoney количество операций в системе составило более 160 миллионов транзакций, их объем — более 17 млрд долларов.

2.4.2 «Яндекс.Деньги»

Такая платежная система, как Яндекс.Деньги (рис.4) не требует установки специального интерфейса. После регистрации система сама автоматически отправляет к нему.

Она позволяет принимать оплату электронными деньгами, наличными, с банковских карт. Пользоваться некоторыми возможностями можно также через мобильные приложения для Android, IOS, Windows Phone, а также приложением для Windows 8. Валюта расчётов — российский рубль.

Незарегистрированные пользователи могут платить по счетам и квитанциям на сервисе Городские платежи. У владельцев электронных кошельков есть дополнительные возможности — выпустить к счёту банковскую карту, настроить напоминания. К апрелю 2014 года в Яндекс.Деньгах было зарегистрировано 18 млн кошельков, ежедневно открывается около 12 тысяч новых. По данным исследовательской компании TNS Россия на 2014 год, Яндекс.Деньги являются самой популярной и самой известной системой электронных денег в России: 22 % россиян в возрасте 12—55 лет хотя бы раз в полгода совершают оплату Яндекс.Деньгами, а бренд хорошо известен у 87 % жителей российских городов.

2.4.3 «PayPal»

Крупнейшая дебетовая электронная платежная система (рис.5). начала свою работу в ноябре 1999 г. и сразу смогла привлечь множество инвесторов, включая банки, которые вложили в PayPal 23 млн. долл. Быстрый рост Интернета обусловил большой приток пользователей. За короткое время число клиентов PayPal превысило 1,5 млн., а его оборот достиг 2 млн. долл. в день.

В случае оплаты покупок важнейшей особенностью PayPal является предоставление гарантий безопасности как покупателю, так и продавцу. Для наибольшего охвата клиентов и предоставления качественных услуг компания PayPal планирует начать сотрудничество с "Почтой России".

Регистрация в PayPal для россиян была открыта только в 2006 году, а полноценно пользоваться системой, включая получение денег и их вывод на карту или банковский счет, россияне смогли только в 2013 г.

Некоторое время назад PayPal добавила поддержку новых валют. Помимо долларов США, австралийских долларов, евро, канадских долларов, японских иен и китайских юаней, сервис теперь обслуживает чешскую крону, датскую крону, гонконгский доллар, венгерский форинт, новозеландский доллар, норвежскую крону, сингапурский доллар, шведскую крону и швейцарский франк. На сайте проекта имеется мультязычная платформа, поддерживающая следующие языки: английский, испанский, французский, китайский и русский.

Платежную систему PayPal существенно отличает от других электронных платежных сервисов то, что она имеет дело с настоящими деньгами, а не «титულными знаками». PayPal предлагает финансовый инструмент, при помощи которого пластиковая кредитная карта или банковский счет привязывается к счету пользователя в PayPal, для того, чтобы в любой момент можно было напрямую пополнить свой баланс в системе или вывести из нее деньги.

2.4.4 «Perfect Money»

В 2007 году на рынке международных платежных систем появилось новое имя – Perfect Money (рис.6). С самого начала работы над проектом, перед группой разработчиков компании-учредителя была поставлена масштабная цель – создать уникальный продукт, соединяющий в себе все лучшие качества предшественников. Во многом это удалось, и за время своего существования сервис успел стать популярным и востребованным. Данная электронная платежная система позиционирует себя как идеальный финансовый инструмент, максимально ориентированный на потребности клиентов.

Интерфейс платежной системы отличается простотой и лаконичностью, сайт не перегружен лишними деталями и интуитивно понятен, управлять счетами и искать информацию по интересующим вопросам не составляет труда. Отдельно следует отметить и мультязычность платформы: на выбор представлены 22 языка, что свидетельствует о широком территориальном охвате.

Достоинством Perfect Money является и система безопасности, имеющая несколько уровней: проверка подлинности по IP, SMS-авторизация и кодовая карта. Каждый пользователь может отрегулировать настройки по своему усмотрению.

Глава 3. Пластиковые карты

3.1 Пластиковая карта как платежный инструмент

История развития платежных систем представляет собой бесконечную цепь попыток упростить, облегчить и ускорить платежи и расчеты между участниками экономического оборота.

Пластиковая банковская карточка - это персонифицированный платежный инструмент, предоставляющий пользующемуся карточкой лицу возможность безналичной оплаты товаров или услуг, а также получения наличных средств в отделениях банков и банковских автоматах. Прием карточки к оплате и выдача наличных по ней осуществляются в предприятиях торговли и банках, входящих в платежную систему, осуществляющую обслуживание карточки.

Сами карточки, технология выполнения операций с ними и их обработка четко определены в рамках каждой платежной системы. Для приема карточек в сети одной платежной системы следование стандартам было бы необязательным, но поскольку всякая точка приема карточек, будь то магазин или отделение банка, заинтересована в работе по единым или хотя бы похожим правилам, технологии разных платежных систем должны быть, по крайней мере, совместимы. Совместимость же достигается за счет следования стандартам. Существует ряд международных стандартов, определяющих практически все свойства карточек, начиная от физических свойств пластика, размеров карточки, и заканчивая содержанием информации, размещаемой на карточке.

Пластиковая карта представляет собой пластину, изготовленную из специальной устойчивой к механическим и термическим воздействиям, пластмассы. На лицевую сторону платежных карточек наносят логотип финансового института, торговые марки платежной системы, номер карты, имя владельца, срок действия карты. Кроме того, обычно на карточке присутствует голограмма с определенным символом платежной системы, может также присутствовать специальный элемент, видимый только в ультрафиолетовых

лучах. На лицевой стороне чиповой карточки находится микросхема, ее расположение строго определено стандартом. На обратной стороне карточки находятся магнитная полоса, панель для подписи и наносимый полиграфическим способом текст банка. В некоторых платежных системах разрешается в определенном поле помещать фото держателя. В процессе подготовки к выпуску карточка претерпевает графическую, физическую и электрическую персонализации.

Под **графической персонализацией** иногда понимают нанесение полиграфическим способом на карточку логотипа финансового института - эмитента, чаще же - нанесение с помощью специальных принтеров персональной информации о держателе.

Банк выдает клиенту карту, с которой связана определенная сумма. Эту сумму либо за счет кредита банка, либо за счет собственных вкладов клиента, держатель карты может потратить. Проведение платежа состоит в том, что при покупке по карте магазин «записывает» за клиентом долг в размере суммы платежа. А банк, получив от магазина соответствующий документ, списывает со счета клиента эту сумму в счет магазина.

3.2 Классификация пластиковых карт

Существует много признаков, по которым можно классифицировать пластиковые карты:

1. По материалу, из которого они изготовлены:

- 1) бумажные;
- 2) пластиковые;
- 3) металлические.

В настоящее время практически повсеместное распространение получили пластиковые карты. Однако для идентификации держателя карты часто используются бумажные карты, запаянные в прозрачную пленку. Это

ламинированные карты. Ламинирование является довольно дешевой и легкодоступной процедурой и поэтому, если карта используется для расчетов, то с целью повышения защищенности от подделок применяют более совершенную и сложную технологию изготовления карт из пластика. В то же время, в отличие от металла пластик легко поддается термической обработке и давлению, что весьма важно для персонализации карты перед выдачей ее клиенту.

2. По общему назначению:

- 1) идентификационные;
- 2) информационные;
- 3) для финансовых операций.

Это разделение не является взаимоисключающим. Например, крупная компания может выдать каждому своему сотруднику карту, которая:

- является пропуском, разрешающим проход в определенные зоны предприятия - идентификационная функция;
- на той же карте может быть записана в кодированном виде какая-либо важная информация о держателе карты - информационная функция;
- кроме того, такая карта может использоваться еще для расчетов в столовых и магазинах данной компании - расчетная функция.

3. По виду проводимых расчетов:

- 1) кредитные карты, которые связаны с открытием кредитной линии в банке, что дает возможность владельцу пользоваться кредитом при покупке товаров и при получении кассовых ссуд. Владелец кредитной карточки открывает специальный карточный счет и устанавливается лимит кредитования по ссудному счету на весь срок действия карты и разовый лимит на сумму одной покупки, в пределах разового лимита оплата покупки может производиться без авторизации;
- 2) дебетовые карты предназначены для получения наличных в банковских автоматах или для оплаты товаров с расчетом через электронные терминалы.

Деньги при этом списываются со счета владельца карты в банке. Дебетовые карты не позволяют оплачивать покупки при отсутствии денег на счете.

Некоторые авторы выделяют в особую категорию платежные карты как разновидность кредитных карт. Отличие стоит в том, что общая сумма долга при использовании платежной карты должна погашаться полностью в течение определенного времени после получения выписки без права продления кредита.

4. По категории клиентуры, на которую ориентируется эмитент:

- 1) обычные карты;
- 2) серебряные карты;
- 3) золотые карты.

Обычные карты предназначены для рядового клиента.

Серебряная карта называется бизнес-картой и предназначена для частных лиц, для сотрудников компаний, уполномоченных расходовать в тех или иных пределах средства своей компании.

Золотая карта предназначена для наиболее состоятельных богатых клиентов.

5. По характеру использования:

- 1) индивидуальная карта, выдаваемая отдельным клиентам банка, может быть «стандартной» или «золотой»;
- 2) семейная карта, выдаваемая членам семьи лица, заключившего контракт, который несет ответственность по счету;
- 3) корпоративная карта выдается юридическому лицу, на основе этой карты могут выдаваться индивидуальные карты избранным лицам (руководителям, главному бухгалтеру или ценным сотрудникам). Им открываются персональные счета, «привязанные» к корпоративному карточному счету. Ответственность перед банком по корпоративному счету имеет организация, а не индивидуальные владельцы корпоративных карт

6. По принадлежности к учреждению-эмитенту:

- 1) банковские карты, эмитент которых - банк ;

2)коммерческие карты, выпускаемые нефинансовыми учреждениями:

коммерческими фирмами или группой коммерческих фирм;

3)карты, выпущенные организациями, чьей деятельностью непосредственно является эмиссия пластиковых карт и создание инфраструктуры по их обслуживанию.

3.3 Разновидности пластиковых карт

3.3.1 «Visa»

18 декабря 2012 года платёжная система Виза зарегистрирована в реестре операторов платежных систем Банка России. В 1994 году в стране всего насчитывалось около 30 000 карт Visa. Стабильный и уверенный рост привёл к тому, что обороты в России составили 48 % от общего объёма операций (\$220 млрд.) в регионе CEMEA. По данным Visa International, российские банки выпустили 39,4 млн. карт Visa, что на 47 % больше результатов предыдущего года. Постоянный рост оборотов показывает, что россияне стали более активно пользоваться картами Visa не только для снятия наличности, но и для оплаты товаров и услуг. Так, оборот по картам Visa в торгово-сервисной сети в России на конец 1 квартала 2007 года увеличился на 76 % по сравнению с аналогичным периодом 2006 года и составил более 6,7 миллиарда долларов США. Количество транзакций по картам Visa в торгово-сервисной сети увеличилось на 75 % и превысило 113 миллионов. В России карты Visa обслуживаются почти в 166 тысячах торговых точек и более чем в 36 тысячах банкоматов

VISA выпускает следующие три типа карт:

1.*Дебетовые карты* (деньги кладутся на сберегательный счёт и затем списываются при использовании).

2.*Кредитные карты* (клиент вносит ежемесячный платёж для погашения задолженности, а также гасит нарастающие проценты).

3. *Карты предоплаты* (оплата при помощи расчётного счёта, на который нельзя выписывать чеки).

Размеры стандартной пластиковой карточки составляют 53,98 мм x 85,60 мм x 0,76 мм.

Логотип Visa выполнен в голубом и золотом цветах, которые символизируют голубое небо и холмы Калифорнии, напоминающие золото.

Символ Visa используется различными учреждениями повсеместно для обозначения того, что они принимают карты к оплате.

В 2006 Visa убрала свой старый логотип со всех своих карт, интернет-сайтов и торговых точек. Это был лишь первый раз, когда система изменила свой логотип.

Новый логотип содержит лишь голубые буквы VISA на белом фоне, а буква V имеет оранжевую полосу (рис. 7).

3.3.2 «MasterCard»

Основана в 1966 г. в результате соглашения между несколькими американскими банками об образовании ассоциации под названием Interbank Card Association. В 1968 г. было заключено первое международное соглашение с мексиканским банком Banco Nacional. В том же году было подписано соглашение с европейской системой Eurocard, положившее начало стратегическому партнёрству между ассоциациями MasterCard International и Europay International. В 2010 г. на долю MasterCard приходилось 20 % платёжных карт мира, 28,6 % имел бывший мировой лидер VISA, а первой стала China UnionPay с 29,2 %

29 декабря 2012 года платёжная система МастерКард зарегистрирована в реестре операторов платёжных систем Банка России.

В 2015 году доля MasterCard в мире также составляет 20 % платёжного рынка, при этом в России — доля в 35 % с общим числом в 80 млн. эмитированных карт.

Современное название платёжной системы принято в 1979 году.

В связи с ростом компании была основана неакционерная корпорация MasterCard International Incorporated. Основная задача корпорации- продвижение платежной системы.

В 2010 году оборот средств по картам платежной системы MasterCard в мире составил 2,7 трлн. Долларов США. Системой ежегодно обрабатывается более 23 млрд. операций. Пропускная способность сети – 140 млн. операций в час, при средней скорости в 140 миллисекунд и с точностью до 99,99%. MasterCard предоставляет услуги своим клиентам более чем в 210 странах и регионах мира.

Платежная система MasterCard поддерживает несколько типов кредитных и дебетовых карт, различающихся между собой в основном предоставляемыми возможностями.

Cirrus/Maestro – самое демократичное и недорогое предложение от MasterCard, однако данный тип карт обладает весьма ограниченными возможностями, в частности, с их помощью нельзя проводить транзакции без авторизации.

MasterCard Standard – базовая карта эмбосированного типа, наиболее широко распространенная среди держателей банковского пластика.

MasterCard Gold предлагает уже более широкие возможности, к примеру, возможность срочной замены в случае утери и немалые скидки в некоторых торговых сетях.

MasterCard Platinum относится к разряду карт премиум-класса, поскольку она предполагает индивидуальное обслуживание и довольно высокий кредитный лимит для кредитных карт.

Внешний вид карты представлен на рисунке (рис.8).

3.3.3 «Maestro»

Многонациональный сервис дебетовых карт компании MasterCard, основанный в 1990 году. Карты Maestro выдаются банками, связанными с

платёжной системой, и могут быть привязаны к текущему счёту держателя карты, а также могут являться prepaid картами.

В пределах Евросоюза и в определённых странах за его пределами Maestro является основным брендом дебетовой карты MasterCard и эквивалентом подписи дебетовой карты, которая не требует электронную авторизацию. В большинстве других стран Maestro эквивалентна VISA Electron и третичным картам MasterCard. Это требует электронной авторизации, то есть помимо считывания информации, хранящейся в любом чипе или на магнитной полосе, она должна быть отправлена продавцом в банк-эмитент, а тот, в свою очередь, должен дать одобрение авторизации. Если информация не читается, то банк-эмитент отклонит транзакцию независимо от доступной суммы на привязанном к карте счёте. В этом отличие от других дебетовых и кредитных карт, в которых информация может быть введена вручную в терминале, например, вводом от 13 до 19 цифр номера карты и срока её действия и последующем одобрении эмитентом или процессором.

Карты Maestro принимаются в кассовых узлах примерно 12 миллионов торговых точек. Внешний вид карты представлен на рисунке (рис.9).

3.3.4 НСПК «Мир»

Начиная с 1 апреля, все внутрироссийские операции по картам платежных систем, включая международные, осуществляются через процессинг НСПК. Что касается самой платежной карты (рис. 10), ее выпуск произошел в декабре 2015 года. Название и логотип для нее выбирали граждане России путем национального голосования.

Первый запуск операций с участием MasterCard и Банка России был в январе 2015. Платежная система «Мир» включила в свой обиход большинство российских банков. Сотрудничество осуществляется на условиях эмиссии, эквайринга и межбанковских расчетов с использованием одноименных карт. В октябре 2015 года на сайте НСПК были опубликованы правила и тарифы ПС

«Мир». По сообщению центрального банка РФ, в них отсутствуют комиссии за внутрибанковский оборот.

По состоянию на март 2016 года к платежной системе «Мир» присоединился 61 банк, 7 из которых выступают эмитентами платежных карт.

Отличия системы «Мир» от других карт

1. Платежная система исключила из обихода комиссионные сборы за операции, производимые внутри финансово-кредитных учреждений и оплату за использование на пластиковых картах имени бренда. Эти шаги стали выгодным отличием, сыгравшим не в пользу международных конкурентов НПСК.
2. Обеспечение по картам платежной системы «Мир» происходит по лимитам с льготным периодом. С этой целью организован гарантийный фонд, предусматривающий долевого вклад каждого участника системы с предоставлением безотзывных банковских гарантий.
3. Значительно снижена стоимость сервисов, подпитываемых внутрибанковскими комиссиями.
4. Остальные условия тарификации взяли курс на соблюдение четкого баланса интересов всех участников платежного оборота. Так, ставки по транзакциям с дебетовых и предоплаченных карт платежной системы «Мир» составят не более 4 руб.

3.4 Сравнительная таблица карты «Visa» и электронного кошелька «WebMoney»

Критерий	«WebMoney»	«VISA»
Открытие карты	Можно открыть не выходя из-за компьютера	Нужно идти в банк
Внесение денег	Можно внести через интернет-банк, но возможны существенные потери	Только в отделении банка, без потерь

Снятие денег	Через пункт обмена	Через банкомат
Расчет в интернете	+	+
Расчет не в интернете	- Нужно заказывать специальную карту Долго и дорого в обслуживании	+
Сохранность денег	При взломе высокая вероятность возврата денег	Возврат денег при потере карточки невозможен
Абонентская плата	-	+

Заключение

Проведя исследование я выяснила, что главное отличие между электронными деньгами и традиционными банковскими карточками заключается в следующем : банковские карточки являются инструментом доступа к счету, на котором находятся средства клиента, либо они предоставляются ему в качестве кредита. Электронные же деньги содержат запись не о счете, а запись определенной денежной стоимости.

Выполнив сравнение на основе разновидностей платежных систем - карты «Visa» и электронного кошелька «WebMoney», можно сделать вывод, что электронные платежные системы наиболее удобны в использовании. Для снятия или перевода денег не нужно идти в банк, нет абонентской платы, вероятность сохранить деньги при непредвиденных обстоятельствах выше. Но система имеет и минусы: выполнение некоторых денежных операций через интернет, например, внесение денег на карту влечет за собой потери денежных средств.

Вероятнее всего, если исключить сбои в зачислении денег и создать функцию оплаты не только на просторах интернета— электронные кошельки станут самой популярной платежной системой.

Список используемой литературы

1. <http://finansovygid.ru/finansu/11-elektronnue-dengi.html>
2. <http://wordpress-book.ru/zarabotok/elektronnye-platezhnye-sistemy/>
3. http://www.internet-technologies.ru/articles/article_1616.html
4. Ануреев С.В. «Платежные системы и их развитие в России»
5. Дубова С.Е., Обаева А.С. Учебное пособие «Платежные системы»
6. Криворучко С.В., Гликина В.Р. «Современные платежные системы»
7. Шамраев А.В. «Электронные деньги. Интернет платежи»

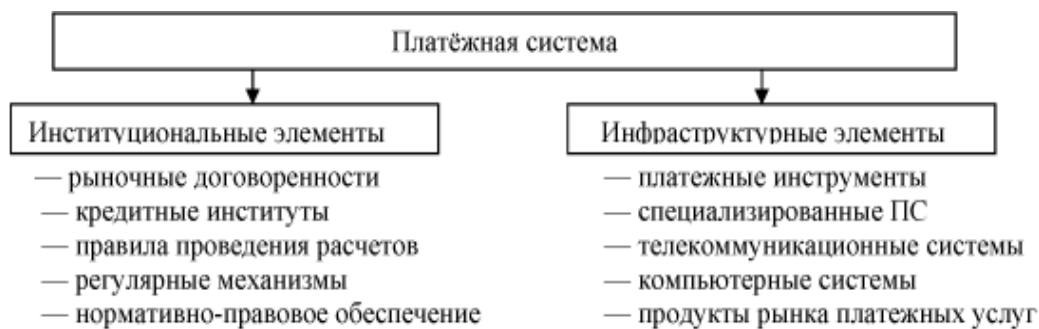


Рис.1

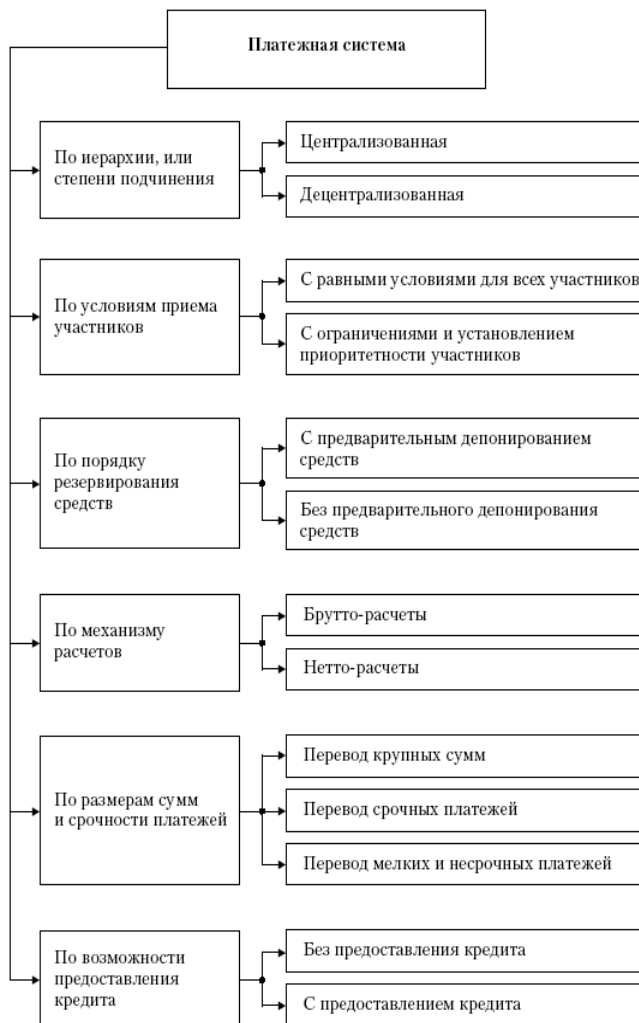


Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10