Содержание

Введение

1. Электронная система расчетов

2. Всемирная межбанковская система SWIFT

2.1 SWIFT: понятие, виды операций, преимущества и недостатки

2.2 SWIFT в России

3. Электронные системы межбанковских расчетов

3.1 FEDFIRE

3.2 CHIPS

3.3 CHAPS

3.4 TARGET и EURO 1

4. Электронные платежи в банковской системе России

Заключение

Список использованной литературы

## Введение

Экономика настоящего времени является сетью сложных отношений миллионов входящих в нее субъектов. Основа этих взаимосвязей - расчеты и платежи, в процессе которых происходит удовлетворение взаимных требований и обязательств.

Без оптимизации платежной системы никакие существенные перемены не смогут охватить все народное хозяйство в целом. Поэтому банки всегда используют последние достижения науки и техники для облегчения ручного труда и ускорения выполняемых операций.

Совершенствование деятельности банков в современных условиях делает актуальной проблему повышения конкурентоспособности банковских услуг, создания рынка таких услуг, улучшения качества банковского обслуживания, расширения набора предоставляемых банковских продуктов и услуг.

Несмотря на множество проблем, уже сейчас очевидно, что банки вступили в принципиально новый этап развития. Он отличается от предыдущих еще и тем, что российские и иностранные банки стартуют практически одновременно. Лозунг, который банки взяли на вооружение, звучит так: "Оказывать любому клиенту любую услугу в любое время в любом месте". Достижение этой цели возможно только при широком внедрении в банковскую практику современных информационных технологий.

Целью работы по дисциплине "Деньги, кредит, банки" является характеристика и изучения межбанковских систем безналичных расчетов иностранных и российских банков.

Для реализации этой цели необходимо разрешить следующие задачи:

определение термина "электронные расчеты", методы использования, преимущества и недостатки;

изучить межбанковские системы электронных расчетов;

рассмотреть возможные перспективы развития технологии.

Структура работы состоит из введения, пяти глав, заключения и списка использованной литературы. В первой главе данной работы рассмотрены теоретические аспекты необходимые для понимания организации электронных расчетов в международных межбанковских системах. Вторая глава посвящена всемирной межбанковской системе SWIFT, её понятие, виды операций и начале работы в России. В третьей, рассматриваются электронные системы межбанковских расчетов, которые используются в США, Великобритании, Франции и других странах. Задача четвертой главы состоит в том, чтобы рассказать об электронных платежах в России. И, наконец, в пятой говорится о возможных перспективах развития технологий.

Информационной базой для написания данной работы послужили материалы, изложенные в учебной литературе, периодической печати, а также в сети Интернет.

## 1. Электронная система расчетов

Сферу осуществления электронных расчетов в настоящее время следует выделить особо в силу принципиальной новизны и ряда существенных преимуществ, в частности безопасности, и удобства в применении.

Электронная система расчетов (e-commerce) - это ускорение большинства бизнес-процессов за счет их проведения электронным образом. В этом случае информация передается напрямую к получателю, минуя стадию создания бумажной копии на каждом этапе.

Термин "электронные расчеты" объединяет в себе множество различных технологий, в числе которых - EDI (Electronic Data Interchange - электронный обмен данными), электронная почта, Интернет, интранет (обмен информацией внутри компании), экстранет (обмен информацией с внешним миром). Таким образом, электронную коммерцию можно характеризовать как ведение бизнеса через Интернет. Под определение электронной коммерции подпадают не только системы, ориентированные на Internet, но также и "электронные магазины", использующие иные коммуникационные среды - BBS, VAN и т.д. В то же время процедуры продаж, инициированных информацией из WWW, но использующих для обмена данными факс, телефон и пр., могут быть лишь частично отнесены к классу электронной коммерции. Отметим также, что, несмотря на то, что WWW является технологической базой электронной коммерции, в ряде систем используются и другие коммуникационные возможности. Так, запросы к продавцу для уточнения параметров товара или для оформления заказа могут быть посланы и через электронную почту.

При проведении межбанковских расчетов используются три основных метода. Первый метод состоит в кредитовании и дебетовании счетов, открытых банками в центральном банке, который является специализированным банком банков. Второй метод включает кредитование и дебетование межбанковских платежей на счета "ностро" и "лоро", открываемые банками на двусторонней основе. Третий метод - кредитование и дебетование счетов, открытых в банке-корреспонденте, являющемся третьей стороной, либо в специализированной расчетной или клиринговой организации.

Данные методы проведения межбанковских платежей обусловлены структурой платежной системы, характерной для всех стран с двухуровневой банковской системой. В число основных участников платежной системы входят небанковские учреждения, коммерческие банки и центральный банк. Переводимые средства включают: обязательства центрального банка на руках у населения и небанковских учреждений (банкноты); депозиты коммерческих банков в центральном банке (резервные остатки коммерческих банков); обязательства банков по отношению к "небанковской публике" (банковские депозиты) и обязательства банков перед другими банками (депозиты банков-корреспондентов).

В Российской Федерации электронные расчеты "начали внедряться сразу в двух звеньях системы безналичных платежей - во взаимоотношениях коммерческих банков со своей клиентурой (уровень банк - клиент) и в межбанковских расчетах (уровень банк - банк)". Правовой основой их осуществления является договор на расчетно-кассовое обслуживание с использованием документов в электронной форме, который представляет собой разновидность договора банковского счета, предмет его составляют услуги по осуществлению безналичных платежей с использованием в ряде случаев расчетно-кассовых документов в электронной форме. На сегодняшний день использование электронных расчетов в банковской практике получает все более широкое распространение.

Основное преимущество электронной формы расчетов заключается в том, что расчетно-кассовые документы изготавливаются с помощью персонального компьютера в виде файла, содержащего соответствующую информацию о платежах, которая передается от одного участка производства расчетов к другому по модему. Использование возможностей компьютерной техники "значительно ускоряет процесс изготовления, обработки и передачи расчетно-кассовых документов, удешевляет процесс расчетов".

Благодаря указанным выше преимуществам, на настоящий момент электронная форма расчетов представляет собой современную, взаимовыгодную для всех ее участников систему, которая при наличии соответствующего правового регулирования будет способствовать решению многих насущных проблем, как в области расчетов, так и в сфере банковского права в целом.

## 2. Всемирная межбанковская система SWIFT

## 2.1 SWIFT: понятие, виды операций, преимущества и недостатки

SWIFT (Society for World-Wide Interbank Financial Telecommunications) - сообщество всемирных межбанковских финансовых телекоммуникаций - является ведущей международной организацией в сфере финансовых телекоммуникаций. Основными направлениями деятельности SWIFT являются предоставление оперативного, надежного, эффективного, конфиденциального и защищенного от несанкционированного доступа телекоммуникационного обслуживания для банков и проведение работ по стандартизации форм и методов обмена финансовой информацией.

Через SWIFT осуществляются такие операции, как переводы денежных средств, передача информации о состоянии счетов в банках, подтверждение валютных сделок, расчеты по инкассо, аккредитивам, торговле ценными бумагами, согласование спорных вопросов, ведение электронных счетов клиентов и управление их средствами.

SWIFT не выполняет клиринговых функций, являясь лишь банковской коммуникационной сетью, ориентированной на будущее. Передаваемые поручения учитываются в виде перевода по соответствующим счетам "ностро" и "лоро", так же как и при использовании традиционных платежных документов.

На базе SWIFT построены более 50 национальных платежных систем, помимо этого SWIFT является основной расчетной системой Ассоциации европейских банков и европейской системы TARGET.

В настоящее время платежные системы, построенные на базе сети SWIFT обеспечивают более 60% общего мирового объема клиринговых расчетов. Принципиально важно, что из входящих в "Большую семерку" промышленно развитых стран мира пять государств - Великобритания, Германия, Италия, Канада и Франция - построили национальные платежные системы на основе SWIFT. В то же время среди стран, выбравших SWIFT в качестве инфраструктуры для реализации платежной системы, есть и такие, которые совсем недавно приступили к созданию собственной расчетной сети: Босния и Герцеговина, Латвия, Хорватия. Отдельно следует отметить Азербайджан - первую страну СНГ, создавшую национальную платежную систему на основе SWIFT.

Необходимо отметить активное использование сети SWIFT для внутригосударственных платежей и расчетов не только странами, применившими ее в качестве инфраструктуры для национальных платежных систем. В США, например, несмотря на наличие нескольких национальных платежных систем, черех сеть SWIFT внутри страны ежегодно передается около четверти суммарного трафика США.

Членство в SWIFT создает возможности для более широких и интенсивных финансовых и экономических внешних контактов, в том числе для создания нормальных условий для функционирования иностранных инвестиций на территории России и других стран СНГ. SWIFT - организация бесприбыльная, вся получаемая прибыль идет на покрытие расходов и модернизацию системы.

Работа в сети SWIFT дает пользователям ряд преимуществ.

Надежность передачи сообщений, что обеспечивается построением сети, специальным порядком передачи и приема сообщений за счет "горячего" резервирования каждого из элементов сети.

Сеть гарантирует полную безопасность многоуровневой комбинацией физических, технических и организационных методов защиты, обеспечивает полную сохранность и секретность передаваемых сведений.

Сокращение операционных расходов по сравнению с телексной связью. Например, стоимость одного стандартного сообщения (до 325 байт) не зависит от расстояния, а высокая интенсивность обменов снижает стоимость настолько, что она оказывается ниже стоимости аналогичных передач по телексу и телеграфу.

Быстрый способ передачи сообщений в любую точку мира; время доставки сообщения составляет 20 мин., его можно сократить до 1-5 мин. (срочное сообщение), что перекрывает показатели отдельных каналов связи. Сообщение достигает адресата значительно быстрее за счет сокращения промежуточных этапов в сети. Так, аналогичная передача по телеграфу занимает около 90 мин. В случае, когда отправитель скоммутирован с получателем (режим on-line), передача данных происходит менее чем за 20 с.

Так как все платежные документы поступают в систему в стандартизированном виде, то это позволяет автоматизировать обработку данных и повысить в конечном итоге эффективность работы банка. Фиксация выполненных транзакций дает возможность полного контроля (аудита) всех проходящих распоряжений и ежедневного автоматизированного формирования отчета по ним; кроме этого, преодолеваются языковые барьеры и уменьшаются различия в практике проведения банковских операций.

В связи с тем что международный и кредитных оборот все более концентрируются на пользователях SWIFT, повышается конкурентоспособность банков-членов SWIFT.

SWIFT гарантирует своим членам финансовую защиту, т.е. если по вине общества в течении суток сообщение не достигло адресата, то SWIFT берет на себя все прямые и косвенные расходы, которые понес клиент из-за этого опоздания.

Главным недостатком SWIFT с точки зрения пользователей является дороговизна вступления. Расходы банка по вступлению в SWIFT составляют 160-200 тыс. долл. Это создает, конечно, проблемы для мелких и средних банков. В качестве недостатков можно также назвать в определенной степени сильную зависимость внутренней организации от очень сложной технической системы (опасность сбоев и другие технические проблемы). В качестве еще одного недостатка можно назвать сокращение возможностей по пользованию платежным кредитом (на время пробега документа), т.е. сокращается период между дебетом и кредитом счетов, на которых отражается данный перевод.

## 2.2 SWIFT в России

В декабре 1989 года Внешэкономбанк стал первым финансовым институтом на территории бывшего СССР, подключившимся к SWIFT. К 1992 году членами SWIFT в России стали еще три банка, а затем началось активное подключение российских пользователей, и к началу 1998 года их число превысило две сотни. Кризис 1998 года несколько снизил темпы вовлечения российских кредитных учреждений в SWIFT, тем не менее, с 1999 года количество российских пользователей неуклонно увеличивается.

В 2008 г. мировой рост трафика SWIFT составил 10%. Рост трафика российских пользователей SWIFT - 18%. Количество отправленных российскими пользователями сообщений в 2008 г. достигло 28,8 млн. В структуре рынков SWIFT в России за прошедший год впервые за много лет произошли изменения. По-прежнему наибольший вес имеют платежи - 75,2% трафика, но далее теперь идут операции с ценными бумагами (12,6%), доля которых продолжает увеличиваться опережающими темпами - рост составил 51,7% по сравнению с предыдущим годом. Операции на финансовых рынках спустились на третью строчку таблицы с показателем 11,7%. Доля трафика России в суммарном трафике СНГ впервые превысила три четверти и составила 75,3%. В таблице 1 представлены ключевые показатели деятельности SWIFT на 1 января 2010 г.

Таблица 1 - Ключевые показатели деятельности SWIFT на 1 января 2010 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Суммарный трафик SWIFT (количество сообщений) | |
| Общее количество сообщений (с начала года) | 285,920,529 |
| Среднедневной трафик (с начала года) | 14,625,091 |
| Последний пиковый день (15 октября 2008 г) | 17,860,068 |
| Доступность системы,% | 99,994 |
| Пользователи SWIFT | |
| Количество стран - пользователей | 209 |
| Количество пользователей в мире | 8,857 |
| Количество пользователей в России | 531 |
| Распределение трафика SWIFT в мире,% | |
| Платежи | 49,4 |
| Ценные бумаги | 42,9 |
| Операции на финансовых рынках | 6,2 |
| Финансирование торговли | 1,1 |
| Системные сообщения | 0,4 |

Одной из основных тенденций развития SWIFT стало повышение удельного веса сообщений, связанных с ценными бумагами в общем трафике SWIFT. Об использовании SWIFT на рынке ценных бумаг можно судить по доле сообщений 5-й категории, которую они составляют в общем трафике сообщений SWIFT за год. В 1992 г. сообщения 5-й категории составляли лишь 3% от общего трафика.

К концу 2009 г. эта доля выросла более чем в 14 раз и составила 44% от общего числа сообщений, отправляемых по сети SWIFT.

В России SWIFT для передачи сообщений на фондовом рынке используется сравнительно недавно и не столь широко, однако его использование следует тенденции мирового рынка. Несмотря на тот факт, что доля сообщений 5-й категории в общем трафике еще не велика (около 11% по данным на ноябрь 2009 г), наблюдается довольно быстрый рост их использования.

В России пользователями SWIFT являются более 500 крупнейших кредитных и финансовых организаций из 67 городов, расположенных в 10 временных зонах. Россия занимает второе место в мире (после США) по количеству пользователей SWIFT**.** В соответствии со "Стратегией SWIFT до 2010 г." Россия была внесена в список приоритетных с точки зрения развития стран SWIFT.

В этой связи особое значение имеет взаимодействие SWIFT с Банком России в рамках внедрения стандартов и практики сообщества на российском рынке, а также использование инфраструктуры SWIFT при построении системы БЭСП Банка России. Развитие данного процесса определяется Меморандумом о взаимопонимании между Банком России и SWIFT касательно построения в России Системы валовых расчетов в режиме реального времени (RTGS), подписанным в 2004 г.

Для осуществления платежей и расчетов в рублях с использованием SWIFT совместно с Банком России подготовлен специальный документ - Рекомендации SWIFT-RUR. Фактически Рекомендации SWIFT-RUR - это набор правил, полностью соответствующих международным стандартам SWIFT и отвечающих требованиям российского законодательства для проведения расчетов в национальной валюте Российской Федерации. Рекомендации позволяют также учитывать особенности организации расчетов в различных кредитных организациях и дают возможность использовать единые технологии для автоматизации обработки финансовых сообщений при операциях как в российских рублях, так и в иностранных валютах.

В 2006 г. подписано Соглашение между ФСФР России и SWIFT о сотрудничестве в области использования международных стандартов финансовых сообщений участниками российского фондового рынка.

Процессу расширения использования SWIFT на Российском фондовом рынке способствует деятельность Рабочей группы РОССВИФТ по выработке рекомендаций по использованию стандартов SWIFT для передачи сообщений 5-й категории при взаимодействии российских пользователей. В целях унификации использования сообщений SWIFT при взаимодействии участников российского рынка ценных бумаг Рабочей группой РОССВИФТ по анализу практики фондового рынка были созданы и утверждены рекомендации SWIFT-RUS. Данный документ содержит набор правил и примеров, учитывающих специфику российского рынка и требования регулятора. Рекомендации SWIFT-RUS охватывают расчеты по ценным бумагам и активно используются депозитариями и кастодианами. В настоящее время готовятся рекомендации по использованию сообщений SWIFT о корпоративных действиях.

Рабочая группа РОССВИФТ является частью структуры SMPG (Securities Market Practice Group), инициативы SWIFT по гармонизации практики фондовых рынков разных стран.

Одной из отличительных особенностей российского фондового рынка является большое количество профессиональных участников. Такая ситуация, с одной стороны, представляет собой большой потенциал для развития SWIFT, с другой - накладывает дополнительные требования, в первую очередь с точки зрения стоимости услуг для указанного сегмента пользователей.

Новшеством в данном направлении стало внедрение такого способа подключения к SWIFT, как Alliance Lite, предназначенного специально для средних и мелких участников финансового рынка.

## 3. Электронные системы межбанковских расчетов

В любой экономической системе за исключением полностью закрытых существует необходимость производить платежи, пересекающие национальную границу. Для внутренних платежей используются официальные платежные системы, расчетные центры и т.д. В отличие от них для международных платежей платежные механизмы традиционно основаны на двусторонних корреспондентских отношениях банков. В действительности складывается мировая глобальная платежная система. Для каждой национальной платежной системы, имеющей связь с глобальной платежной системой, появляется потребность работать в соответствии с общими высокими стандартами надежности. В ноябре 1990 года перечень стандартов был опубликован центральными банками "группы десяти". Перечень стандартов появился в ответ на инициативу коммерческих банков по созданию расчетных палат для многостороннего взаимозачета контрактов в иностранной валюте. Один из таких проектов осуществлен в Лондоне под названием “Организация расчетных палат для валютных операций” (ECHO).

Все ныне действующие системы банковских операций подразделяются на системы банковских сообщений и системы расчетов. Различие между ними заключается в том, что в рамках системы банковских сообщений осуществляются только оперативная пересылка и хранение расчетных документов, а урегулирование платежей предоставлено банкам-участникам, функции же системы расчетов непосредственно связаны с выполнением взаимных требований и обязательств членов расчетной системы.

К первой группе относится **SWIFT** - система международных финансовых телекоммуникаций, ко второй - **FedWire** - сеть федеральной резервной системы США; **CHIPS** - Нью-йоркская Международная платежная система расчетных палат; Лондонская автоматическая система расчетных палат **CHAPS**. Кроме того, в Европейском Союзе функционируют две региональные суперсистемы государств - членов ЕС - **TARGET** и **Euro I**, объединяющие системы валовых расчетов, функционирующих в режиме реального времени.

Электронные системы различаются по количеству сторон, участвующих в переводах и расчетах: SWIFT организует пересылку банковских сообщений на двусторонней основе, системы ФРС, CHIPS, CHAPS регулируют платежные обязательства на многосторонней основе.

Во Франции с 1984 г. функционирует система перевода средств Sagritter (Сажиттер). Система была задумана как филиал SWIFT. Банки-участники направляют поручения о переводе средств во Французский банк, используя Сажиттер, указывая одну из трех дат проводки: сегодняшнего дня, следующего дня или спустя два дня. "Псевдосчет" банка-отправителя немедленно дебетуется согласно дате проводки, а "псевдосчет" банка-получателя кредетуется согласно дате поступления, поручение о переводе направляется в банк-получатель. В конце рабочего дня дебеты и кредеты, связанные с "псевдосчетами" на конкретную дату, записываются на счет участвующего банка во Французском банке вместе с результатами других операций. Но Французский банк не разрешает банкам иметь дебетовые сальдо по счету. Если дебетовое сальдо не покрывается в начале следующего дня, то Французский банк может аннулировать дебетовые проводки, выполненные Сажиттер, а также кредиты в порядке, обратном приему поручений.

## 3.1 FEDFIRE

FEDWIRE (ФЕДВАЙР) представляет собой электронную систему переводов Федеральной резервной системы США. С ее помощью финансовые организации Америки могут осуществлять переводы денежных средств и ценных бумаг в общенациональных масштабах. К этой системе подключены все федеральные резервные банки и их отделения, Казначейство Соединенных Штатов, а также более 9 тыс. кредитных организаций, как в режиме "онлайн", так и "оф-лайн". Fedwire вместе с CHIPS являются крупнейшими системами международных платежей, осуществляемых в долларах США.

Fedwire играет ключевую роль в платежной системе Соединенных Штатов, так как позволяет коммерческим банкам проводить клиентские и межбанковские платежи в кратчайшие сроки. К этой сети подключены в системе "он-лайн", т.е. связаны напрямую, около 8.2 тыс. кредитных организаций, которые осуществляют более 99% всех платежей в США. В 2004 г. через Fedwire было произведено примерно 125 млн. переводов средств на общую сумму около 470 трлн. долларов. В течение операционного дня система обрабатывает в среднем 495 тыс. платежей на сумму порядка 1857 млрд. долларов.

Расчеты в Fedwire осуществляются по каждому платежу в отдельности в режиме реального времени, то есть она представляет собой real-time gross settlement system. Все операции, проходящие в Fedwire, завершаются в рамках одного рабочего дня. Практически это происходит в течение нескольких минут. Каждый платеж проводится в системе индивидуально и считается завершенным с момента уведомления банка, получающего средства о кредитовании его счета. Таким образом, все переводы являются безотзывными.

Fedwire представляет собой одновременно телекоммуникационную и клиринговую систему. Это означает, что технические средства позволяют участникам отправлять и принимать различного рода электронные сообщения, главным образом, платежные поручения. В то же самое время система осуществляет расчеты, т.е. производятся бухгалтерские записи по корреспондентским счетам участников Fedwire, которые и означают сам факт перевода средств.

Fedwire используется не только для осуществления клиентских и межбанковских платежей. Услуги Fedwire востребованы для завершения расчетов такими негосударственными платежными системами, как:

местные клиринговые палаты, производящие взаимозачеты по чекам;

автоматизированные клиринговые палаты (ACH);

компании, осуществляющие процесс по пластиковым картам;

сети банкоматов;

национальные и региональные сети денежных переводов.

Стандартизация платежных услуг Fedwire создает условия для наиболее эффективного обновления системы. В последнее время в Fedwire были внесены некоторые важные изменения. Форматы сообщений были максимально приближены к форматам SWIFT и CHIPS. Благодаря этому достигается максимальная эффективность обработки платежей участниками системы, так как снижается уровень их ручной обработки. Другое нововведение заключается в продлении операционного дня для проведения денежных переводов до 18 часов. Таким образом, участникам системы предоставляется возможность при проведении международных операций, где существенную роль играет значительная разница во времени.

## 3.2 CHIPS

Система CHIPS (The Clearing House Interbank Payments System) **-** крупнейшая в США частная электронная система денежных переводов. Онаначала свою работу в 1970г. Создание электронной сети нью-йоркских банков было вызвано необходимостью обрабатывать быстрорастущий объем расчетов по международным сделкам. Поскольку совершение всех расчетов в полном объеме в едином центре затруднительно, система CHIPS разрабатывалась как система децентрализованная. Из всех банков-участников были выбраны 12 крупнейших для осуществления расчетов между всеми остальными. Участниками CHIPS могут быть банки с капиталом не менее 250 млн. долл. Все участники CHIPS должны иметь отделения в Нью-Йорке, соединенные с компьютерами расчетных банков.

Система CHIPS имеет существенные отличия от остальных. Дело в том, что межбанковские обязательства и требования не регулируются ею немедленно после выставления соответствующих документов в виде электронных сообщений, а накапливаются в течение рабочего дня, по окончании которого подводится баланс. Окончательные платежи проводятся расчетными банками путем перевода средств на резервных счетах в Федеральном резервном банке Нью-Йорка по сети Fedwire. Таким образом, расчетные банки в системе CHIPS выполняют те же функции, что и федеральные резервные банки в системе ФРС и расчетные банки в CHAPS с тем отличием, что платежи не исполняются немедленно. Система накопления взаимных обязательств удобна для банков-участников, все платежи регулируются в течение одного дня; федеральный резервный банк Нью-Йорка определяет резервную позицию Банков по окончании рабочего дня.

Однако для клиентов банка такая система создает определенные затруднения, так как бенефициару деньги могут поступить только после 18 час. Тем не менее, данная система удобна тем, что все совершенные в течение дня переводы средств на сумму около 400 млрд. долл. сведутся к нескольким окончательным платежам на сумму в 4-5 млрд. долл.

Основная проблема расчетных электронных систем - большой объем дневных овердрафтов, возникающих при превышении резервного счета, при задержке поступлений от клиентов и т.п. Общая величина дневных овердрафтов в системе ФРС и CHIPS достигает 80 млрд. долл. .

CHIPS дает возможность своим членам значительно снижать риски, связанные с процедурой осуществления денежных переводов. Каждый банк - член CHIPS имеет 4-значный идентифицированный код. Например, The Bank of New York - 0001, JP Morgan Chase - 0002, Union Bank of California - 0505.

Как и многие другие телекоммуникационные системы, используемые для проведения денежных расчетов, CHIPS применяет собственные форматы сообщений. Они схожи с форматами Fedwire и SWIFT, что позволяет автоматически конвертировать сообщения из формата одной системы в формат другой, обеспечивая возможность высокого уровня автоматизации операций.

Обязательные для всех банков процедуры возмещения расходов в процессе урегулирования нестандартных ситуаций помогают быстро решить проблемы, возникающие при осуществлении денежных переводов. В противном случае контрагентам приходилось бы подолгу согласовывать размеры компенсаций. Если в операции проведения платежа участвует более двух сторон, то такое согласование выливается в серьезную проблему. Это вполне актуальный вопрос для клиринговых систем, где не определены стандартные правила компенсаций.

## 3.3 CHAPS

CHAPS (англ. The Clearing House Automated Payment System (CHAPS)) - система клиринговых расчётов в Великобритании. Работа системы поддерживается компанией CHAPS Clearing Company Limited, основанной в Лондоне в 1984 г.

Система связывает 14 банков (входящих в Управляющий комитет CHAPS Clearing Company Ltd), Банк Англии и более 400 других участников расчётов.

Банки, получающие сообщения о переводе средств через данную систему, должны предоставить средства кредитуемой стороне в день получения сообщения.

Система позволяет существенно ускорить процесс взаиморасчетов, однако стоимость транзакций (около 25GBP за перевод) относительно велика, в особенности в сравнении с практически бесплатной системой расчётов BACS.

BACS (англ. The Bankers Automated Clearing Services (BACS)) - платёжная система Великобритании, которая осуществляет электронный зачёт кредитовых и дебетовых проводок согласно распоряжению участников системы с прямым зачислением сумм на счёта или списанием их со счётов без использования чеков или других бумажных носителей. В настоящий момент услугами Bacs Direct Credit Salary Service пользуются более 90% работающих британцев.

Наиболее распространённая операция в этой системе - прямое зачисление заработной платы на банковские счета получателя. В Великобритании около 2/3 всех месячных выплат зарплаты сотрудникам частных фирм и государственных служащих проходит через BACS. Информация в систему поступает в виде записей на магнитных лентах, кассетах и или передаются через терминалы, которые непосредственно соединены с компьютерным центром.

BACS выполняет также значительный объём платежей в форме "постоянных доверенностей" (Прямое дебетование или Direct Debit), которые являются инструкциями клиентов о регулярном переводе с их счётов средств для оплаты разного рода взносов, страховых премий, очередных платежей по кредитам, ипотеки и др. Выполняя этот вид обслуживания, банки-участники системы ежедневно приводят в действие "мастер-файл", где записаны инструкции клиентов. Обработка информации и осуществление платежа в системе BACS осуществляется в течение 3-х дней:

1-й день: получение входящей информации для прямых кредитовых и дебетовых проводок. В этот день отбираются платежи, срок которых наступает в указанный день. Магнитную ленту с записью кредитных проводок (или другой носитель информации), банки, которые ведут счета получателей, передают в BACS. Одновременно ведомости поступают в центральную бухгалтерию банка для дебетового списания сумм со счёта клиента.

2-й день: на основе ведомостей из центральной бухгалтерии главного банка отделения дебетуют текущие счета плательщиков. На основании этой информации изготавливаются новые ленты и посылаются банкам-получателям то есть банки участники от BACS получают магнитные ленты и обрабатывают информацию.

3-й день: банки-получатели обрабатывают полученную информацию и зачисляют деньги на счёт клиента.

Существует ещё одна форма обслуживания, которая выполняется через BACS - "прямое дебетование" счёта. Эта операция аналогична операции "простого поручения", но здесь сумма и время зачисления не финансируются заранее, а могут изменяться. Владелец счёта уполномочивает банк принять платёжное поручение от определённых лиц или фирм и списать со счёта любые суммы, которые указанны в этих требованиях. Такие требования могут поступать от ассоциаций, клубов, страховых компаний.

Банки и другие финансовые организации Европы осуществляют операции по переводу денежных средств через платежные системы своих стран, а также через общеевропейские платежные системы. При этом некоторые национальные клиринговые системы выполняют роль международных. Изменения платежной инфраструктуры Европы наиболее ярко отразилось в появлении клиринговых систем, рассчитанных на большие объемы платежей в евро. Самый яркий пример - система TARGET, которая была создана для осуществления расчетов между центральными и коммерческими банками как в рамках одной страны, так и на общеевропейском уровне.

## 3.4 TARGET и EURO 1

TARGET - это клиринговая система, предназначенная для осуществления переводов денежных средств в евро. Система производит обработку исключительно кредитных платежей. Ее основная задача - обеспечить движение потоков денежных средств по всей зоне евро при соблюдении следующих условий: минимальная стоимость, высокая безопасность и короткое время проведения операций. При этом главный акцент сделан на обработке крупных платежей, связанных в основном с операциями на валютном и денежном рынках.

Разработка системы преследовала три основные цели: способствовать интеграции денежного рынка евро для проведения единой монетарной политики; сделать платежи в евро максимально эффективным инструментом; создать удобный и безопасный механизм расчетов. Эти задачи достигаются за счет обеспечения возможности осуществлять денежные переводы из одной страны в другую по той же технологии, что и внутри одного государства. При этом одни и те же средства на счетах в центральных банках могут быть использованы банками несколько раз в течение одного операционного дня.

Переводы осуществляются системой в индивидуальном порядке, то есть каждый в отдельности в режиме реального времени. TARGET мгновенно обеспечивает проведение каждой операции при условии наличия достаточных средств на счете банка-отправителя. Системой не установлены минимальные суммы проводимых платежей.

Уникальная особенность системы TARGET состоит в том, что ее услуги доступны во всех странах Европейского союза, включая те, которая пока не отказались от национальных валют в пользу евро. Это стало возможным в результате того, что участие в системе TARGET было обязательным для всех стран, вводивших в обращение евро.

TARGET представляет собой децентрализованную платежную систему, состоящую из национальных систем и платежного механизма Европейского центрального банка, которые соединены между собой при помощи связующей системы. Связующая система представляет собой набор программных модулей для осуществления клиринга между национальными центральными банками и телекоммуникационную сеть, поддерживающую онлайновую обработку информации. Только участники Европейского центрального банка и национальные банки стран - членов ЕС, могут проводить расчеты через связующую систему.

Платежи осуществляются в TARGET в режиме реального времени на основе полно движения средств. Расчеты происходят по счетам участников в центральных банках их стран по каждому переводу в отдельности в порядке очереди. TARGET работает по принципу: любой платеж, списанный со счета коммерческого банка в центральном банке, должен быть в тот же день получен другим банком.

**EURO 1** представляет собой платежную систему, предназначенную для проведения расчетов между коммерческими банками Евросоюза по крупным платежам в евро. Она предоставляет своим участникам широкие возможности по осуществлению платежного процесса на базе современной телекоммуникационной инфраструктуры. Клиринг осуществляется через специальный расчетный счет в Европейском центральном банке.

EURO 1 - это международная система. В апреле 2004 г. EURO 1 объединяла 116 банков. Все банки - участники зарегистрированы на территории ЕС либо имеют филиалы в европейских странах.

Еще недавно EURO 1 была предназначена для проведения исключительно кредитных платежей. В настоящее время банки получили возможность осуществлять еще и дебетовые переводы.

Несмотря на то, что для участников не установлены минимальные размеры осуществляемых переводов, EBA позиционирует EURO 1 как систему для проведения крупных платежей.

Расчет требований и обязательств каждого участника EURO 1 производится компьютерной системой, которая управляется обществом SWIFT, также предоставляющим услуги телекоммуникационной сети, выступая в качестве процессингового агента.

Платежные поручения направляются банками - участниками EURO 1 напрямую друг другу по системе SWIFT. В процессе осуществления переводов через EURO 1 платежи не могут быть аннулированы, если они уже обработаны системой.

Для управления рисками каждый банк устанавливает размеры лимитов для всех остальных участников в индивидуальном порядке от 5 млн. до 30 млн. евро. Критериями тарифной политики EURO 1 является среднедневное количество операций, проведенных за определенный период.

## 4. Электронные платежи в банковской системе России

К началу 1990-х годов банковская система нашей страны имела значительный опыт автоматизации банковских, в том числе расчетных, операций посредством разветвленной сети вычислительных центров. По аналогии с зарубежными АРП проводилось программное выполнение перечислений:

пенсий государственным служащим ряда категорий в учреждения Сберегательного банка или учреждения связи;

выручки железных дорог с дополнительных доходных счетов на основной дополнительных счет Министерства путей сообщения;

налоги с оборота отдельных предприятий;

средства социального страхования и другое.

В условиях перехода к двухуровневой банковского системе межбанковские расчеты пришлось организовывать практически заново. Но демонополизация банковской системы осуществлялась без достаточно проработанной законодательной, нормативной и организационной баз, что послужило одним из факторов появления проблемы расчетов между хозяйствующими субъектами. Наиболее уязвимым участком платежной системы с точки зрения скорости и надежности переводов оказались расчеты между банками, находящимися в различных регионах.

Проблема комплексной автоматизации межбанковских расчетов в России стоит сегодня как никогда остро. Это связано, в первую очередь, с необходимостью ускорить прохождение платежных документов по инстанциям.

Международный опыт показывает, что в экономически развитых странах, как правило, функционируют две независимые платежные системы. Это система валовых расчетов в режиме реального времени и система массовых платежей, включающая в себя связанные друг с другом государственные и частные клиринговые палаты.

В глоссарий Банка международных расчетов установлено, что система валовых расчетов в режиме реального времени (ВРРВ) (англ. КТС5) определяется так же, как платежная система, в которой обработка и расчет осуществляются в режиме реального времени без задержки и на валовой основе одна операция за другой. Валовая система расчетов в режиме реального времени является базовой составляющей платежной системы Российской Федерации и Банка России.

Системы К. ТС8 позволяют банкам оперативно управлять ликвидностью своего расчетного счета, сделать более прозрачной работу для казначейств, предоставлять банку в автоматизированном режиме краткосрочные кредиты и пр. Эти системы могут использоваться также для работы на валютных, фондовых и других рынках.

Банком России предпринимаются меры по формированию своей расчетной системы с применением новых алгоритмов учета и обработки информации на базе электронных систем перевода денежных средств.

Кроме того, Банком России было принято решение об использовании системы SWIFT наряду с расчетной сетью Центрального банка в качестве параллельного канала доступа коммерческих банков в систему валовых расчетов в режиме реального времени.

Главным направлением развития межбанковских расчетов в России является широкое распространение клиринга - иной формы проведения межбанковских расчетов, основанной на зачете взаимных требований между банками с погашением лишь конечного сальдо по их счетам в РКЦ. Клиринг определяют как осуществление платежей путем взаимозачета требований и обязательств банков.

На основе клиринга совершаются межбанковские расчеты в карточных системах и в системах быстрых переводов без открытия счета, в рамках многорейсовой системы и системы межрегиональных расчетов Банка России. Расчеты между банками в клиринговых системах осуществляются одним платежом обычно раз в день в виде сальдо входящих и исходящих платежей. Межбанковский платеж детализируется в процессе обмена реестрами клиентских платежей.

Для эффективного клиринга концентрация расчетов необходима в едином расчетном центре. Чем выше концентрация расчетов, тем с большей вероятностью входящие платежи для каждого конкретного банка будут равны исходящим, сальдо будет близко к нулевому и банкам для завершения расчетов потребуется немного реальных денег.

В отличие от валовых расчетов при клиринговых расчетах необходим минимум денег на корреспондентских счетах, проще управлять ликвидностью, меньше издержки. Но валовые расчеты обеспечивают большую скорость платежа и меньшие системные риски.

В системах валовых расчетов в реальном времени каждый платеж проводится индивидуально и сразу после поступления его в банк, поэтому платежи не скапливаются к концу операционного дня, как это имеет место в клиринговых системах.

Клиринг может быть организован как через крупные коммерческие банки, так и через клиринговые палаты. Отличительной особенностью клиринговых палат (по сравнению с обычными банками) является наличие специальной лицензии ЦБ РФ, которая дает им право производить клиринговые операции между различными банками, но запрещает заниматься кредитованием.

Преимущество клиринговых центров и расчетных палат заключается в том, что они строятся на принципе зависимости от коммерческих банков (своих учредителей), которые готовы нести как юридическую, так и экономическую ответственность перед участниками расчетов. Кроме того, с апробированием клиринговых центров происходит формирование цивилизованного рынка свободных капиталов.

Особую роль в функционировании платежной системы играют форматы электронных документов при обмене между участниками процесса. Формат электронного документа - это форма электронного документа в конкретной системе расчетов.

Основной целью разработки единых форматов электронных документов являлись стандартизация способов и средств взаимодействия систем автоматизации различных производителей, используемых в расчетной системе Банка России и кредитных организациях, упрощение существующих форматов электронных документов, переход к международным стандартам обмена коммерческой информацией в электронном виде.

Внедрение унифицированных форматов электронных документов позволило значительно сократить время проведения безналичных платежей, повысило надежность платежной системы в целом и снизило затраты на поддержку программных комплексов Банка России и кредитных организаций.

Одной из важнейших задач при разработке унифицированного формата платежной системы России стал выбор базового формата. Наряду со многими существующими форматами был рассмотрен SWIFT-формат, обладающий глубокой технологической и методической проработкой, накоплен богатый опыт их применения.

Была выполнена проработка схемы применения в расчетной системе России двух форматов - SWIFT и унифицированных форматов Банка России, т. е внедрение конвертора из унифицированного формата Банка России в формат SWIFT и обратно. Основная идея этой схемы заключается в том, что кредитные организации могут использовать транспортную систему SWIFT для доставки платежных инструкций в Банк России. Создается система, которая позволяет банкам передавать сообщения, как в формате Банка России, так и в формате SWIFT, т.е. обеспечивается инвариантность форматов сообщений. Это очень важно и связано с тем, что Банк России должен активно участвовать в создании межгосударственной платежной системы стран СНГ.

Исходя из того, что SWIFT получил достаточное распространение в платежной системе страны, создан особый стандарт SWIFT-RUR 6, который позволяет работать со SWIFT-сообщениями в платежной системе Банка России и не вкладывать средства в новые рабочие места для взаимодействия с Банком России.

Развиваясь и прогрессируя в соответствии с последними достижениями в области финансовых и информационных технологий, SWIFT в 2003 г. завершил переход на принципиально новую скоростную сеть передачи и обработки сообщений SWIFTNet. А в 2004 г. была успешно завершена миграция российских пользователей SWIFT на SWIFTNet. В связи с переходом на SWIFTNet существенно расширился спектр служб и сервисов, доступных пользователям SWIFT. Доступ пользователей обеспечивается на базе единой технологической инфраструктуры, гарантирующей защищенность, эффективность и высокую надежность осуществления операций. SWIFTNet позволяет проводить расчеты и получать информацию о совершенных транзакциях в режиме реального времени, осуществлять массовые платежи с минимальными операционными расходами, внедрять решения для фондового рынка и отдельных бизнес - задач банка.

В настоящее время Банк России реализует ряд решений, направленных на модернизацию инфраструктуры платежной системы, которые позволили бы внедрять новые платежные технологии, которые активно развиваются на Западе и которые соответствовали бы уровню экономического развития страны.

Модернизация платежной системы России приведет к существенному ускорению оборачиваемости денежных средств, расширению временных рамок работы. Переход к работе в режиме реального времени означает переход к такому уровню качества системно-технических решений в осуществлении расчетов, когда время, необходимое для проведения всех процедур по передаче банковской информации между кредитными учреждениями и ее проверки, будет измеряться секундами, когда момент списания средств со счета плательщика будет совпадать с моментом зачисления средств на счет получателя этих средств. Это возможно лишь при условии полной автоматизации всех организационных и бухгалтерских процедур при наличии соответствующей технической базы. Потребуется адекватное техническое оснащение не только учреждений Банка России, но и всех кредитных организаций, совершенствования и унификации стандартов на применяемую ими технику и программное обеспечение, системы обеспечения безопасности, что требует колоссальных затрат материально-технических и финансовых ресурсов.

## Заключение

В заключение данной работы необходимо отметить всю важность и актуальность безналичных расчетов в экономике любой страны. Использование самых современных информационных технологий приносит банкам много преимущества. Эти преимущества можно разделить на две группы: "имиджевые", способствующие поддержанию солидной репутации банка, и "реально доходные", увеличивающие количество клиентов и денежный оборот банка.

В банковской системе сегодня применяется самое современное сетевое и телекоммуникационное оборудование. От правильного построения сетевой структуры банковской системы зависит эффективность и надежность её функционирования. Интерес к развитию компьютеризированных банковских систем определяется не желанием извлечь сиюминутную выгоду, а, главным образом, стратегическими интересами. Вкладывая средства в программное обеспечение, компьютерное и телекоммуникационное оборудование и создание базы для перехода к новым вычислительным платформам, банки, в первую очередь, стремятся к удешевлению и ускорению своей рутинной работы и победе в конкурентной борьбе.

Организация телекоммуникационных взаимодействий - серьезная проблема и в ближайшее время темпы развития банковских электронных систем будут стремительно расти. Практически все появляющиеся сетевые технологии будут быстро браться банками на вооружение. Неизбежны процессы интеграции банков в рамках национальных и мировых банковских сообществ. Это обеспечит постоянный рост качества банковских услуг, от которого выиграют, в конечном счете, все - и банки и их клиенты.

В последние годы банковская система нашей страны переживает бурное развитие. Несмотря на существующие недостатки российского законодательства, регулирующего деятельность банков, ситуация неуклонно меняется к лучшему. Сегодня все больше банков делает ставку на профессионализм своих сотрудников и новые технологии. Тесно взаимодействуя с иностранными партнерами, российские банкиры поняли, что визитная карточка крупной фирмы без указания адреса информационного узла Интернет за границей давно стала "несолидной".

Быстрая и бесперебойная обработка значительных потоков информации является одной из главных задач любой крупной финансовой организации. В соответствии с этим очевидна необходимость обладания вычислительной сетью, позволяющей обрабатывать все возрастающие информационные потоки. Кроме того, именно банки обладают достаточными финансовыми возможностями для использования самой современной техники.

Подводя итог, хочу сказать, что развитие электронных платежей заставляет банки страны, активно овладевать передовой технологией, стремиться перенять международный опыт расчетов. Общемировая же тенденция в этой области - вытеснение из платежного оборота не только наличных денег, но и чеков.

## Список использованной литературы

Нормативно-правовая база:

1. Федеральный закон "О банках и банковской деятельности" от 02.12.1990 № 395-1
2. Федеральный закон "Об электронной цифровой подписи" №1-ФЗ, 10.01.2002 г.
3. Указ президента РФ №611 "о мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации в сфере международного информационного обмена" от 12 мая 2004 г. (ред.03.03.2006 г)

Учебники и учебные пособия:

1. Рудакова О.С. "Банковские электронные услуги": Учеб. пособие. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010.
2. Балабанов И.Т. "Банки и Банковское дело", Серия "краткий курс", Учеб. пособие - СПб.: Питер, 2003.
3. Тавасиева А.М. "Банковское дело. Управление и технологии": Учебник 2-е издание - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.
4. Коробовой Г.Г. "Банковское дело": Учебник издание с изменениями - М.: Экономистъ, 2006.
5. Международные валютно-кредитные и финансовые отношения: Учебник/под ред.Л.Н. Красавиной. - М.: Финансы и статистика, 1994.
6. Буевич С.Ю., Королёв О.Г. "Анализ финансовых результатов банковской деятельности" учебное пособие, 2-е издание, Москва 2005
7. Аксаков А. "Будущее российских банков - за информационными технологиями" Банковские технологии, 2007
8. Иванов А.Н. "Банковские услуги: зарубежные и российский опыт" - М.: Финансы и статистика, 2008
9. Крахмалев С.В. "Современная банковская практика проведения международных платежей", М.: ГроссМедиа, 2007

Периодическая литература:

1. Журнал Технологии №1 (183) 2010 года
2. Гусев А. "WEB-технология в России. Опыт создания банковского продукта", Финансы, 2007.
3. Робу К. "Российский рынок факторинга - два сценария дальнейшего развития", Банки и деловой мир, 2008
4. Березин М.П. "Организация безналичных расчетов", М.: Эксперт, 2007
5. Палевич В.С. "Деньги и кредит", №5, 2010