Смышляева, Александра Николаевна. Комплексная оценка рисков платежных систем : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.10 / Смышляева Александра Николаевна; [Место защиты: Поволж. гос. технол. ун-т].- Йошкар-Ола, 2012.- 151 с.: ил. РГБ ОД, 61 13-8/379

**Содержание к диссертации**

Введение

**1 Теоретические аспекты организации платежных систем 10**

1.1 Роль организации безналичных расчетов в экономике 10

1.2 Платежные системы: виды, функции, элементы 20

1.3 Клиринговая деятельность в платежных системах 34

**2 Риски платежных систем 51**

2.1 Классификация рисков платежных систем 51

2.2 Факторы обеспечения устойчивости платежной системы 63

2.3 Методические подходы к оценке рисков платежных систем 71

**3 Основные направления совершенствования оценки операционного риска платежных систем79**

3.1 Организация и методика процесса количественной оценки операционного риска 79

3.2 Модель операционного риска электронной платежной системы 98

3.3 Мониторинг уровня операционного риска платежной системы 108

Заключение 120

Список использованных источников

* [Платежные системы: виды, функции, элементы](http://www.dslib.net/finansy/kompleksnaja-ocenka-riskov-platezhnyh-sistem.html#5236031)
* [Клиринговая деятельность в платежных системах](http://www.dslib.net/finansy/kompleksnaja-ocenka-riskov-platezhnyh-sistem.html#5236032)
* [Факторы обеспечения устойчивости платежной системы](http://www.dslib.net/finansy/kompleksnaja-ocenka-riskov-platezhnyh-sistem.html#5236033)
* [Модель операционного риска электронной платежной системы](http://www.dslib.net/finansy/kompleksnaja-ocenka-riskov-platezhnyh-sistem.html#5236034)

**Введение к работе**

**Актуальность темы.** Надежно работающие платежные системы являются важной частью современной эффективной экономики. Продолжение процесса финансовой глобализации и внедрение технологических инноваций вызвали необходимость реформирования платежных систем. Сегодня платежные системы как развитых, так и развивающихся стран находятся в переходной стадии. Возрастает роль международных расчетов, а выполнение платежей в режиме реального времени становится общепринятой практикой. Эти изменения вызывают более высокие требования к качеству перевода платежей и минимизации рисков, что приводит к появлению новых требований, предъявляемых к платежным системам. Выполнение операций в режиме реального времени сокращает временные рамки для исправления ошибок, что выдвигает проблему управления платежными рисками на первое место.

Вопросы возникновения системных рисков платежных систем и их предотвращения требуют в настоящее время особого внимания в силу того, что сбои в их работе могут затронуть широкие слои населения и нанести значительный материальный ущерб пользователям платежных систем. Экономический кризис может распространяться через платежные системы от банка к банку или даже от страны к стране, если системы не включают эффективные механизмы противодействия.

Платежная система и ее компоненты являются тесно интегрированными, поэтому реализация риска внутри системы может распространяться очень быстро. Это подчеркивает важность оценки рисков системы в целом и взаимозависимостей ее элементов.

Практически во всех работах в качестве объекта проявления рисков в платежных системах указывается их основная составляющая - расчетный центр и при этом по умолчанию предполагается, что расчетный центр территориально локализован, имеет единственную точку входа, обеспечивающую прием документов перевода (платежных документов) от участников платежной системы.

Показатели рисков платежных систем предлагается, как правило, рассчитывать в виде усредненных характеристик параметров функционирования этих систем, например как показатели волатильности среднедневных объема и количества исполненных платежных документов, среднедневного объема ликвидности, необходимого для своевременного завершения всех переводов денежных средств и т. д.

Усредненные оценки позволяют в возможной степени устранить случайные влияния внешних факторов и спрогнозировать если не оптимальные, то рациональные действия для обеспечения надлежащего качества функционирования платежной системы.

При этом, собственно, оценка рисков (понимаемых как возможность, или вероятность - для массовых процессов, реализации нежелательных событий), заключающаяся в вычислении числовой характеристики уровня риска, производится далеко не всегда.

Таким образом, представляется крайне актуальным и востребованным в условиях современной экономической конъюнктуры проведение исследования, позволяющего не только обобщить и проанализировать уже существующие разработки и предложения, но и сформировать новые подходы к развитию оценки рисков платежных систем с у четом их структуры.

**Степень изученности проблемы.** Несмотря на большое количество публикаций, посвященных проблемам финансовых рисков, связанных, в частности, с банковской деятельностью, далеко не все их аспекты освещены в равной степени. В настоящее время накопленный практический опыт и теоретическая составляющая управления рисками рассматриваются в рамках работы, проводимой центральными банками и Банком международных расчетов (БМР).

Значительный вклад в развитие научных знаний о структуре, свойствах и направлениях развития платежных систем внесли О. И. Лаврушин, А. С. Обаева, В. М. Усоскин, М. П. Березина, С. В. Криворучко, Л. И. Хомякова, А. В. Шамраев. Проблемой изучения рисков и эффективности платежных систем, развития методов аналитического и имитационного моделирования платежных систем занимались зарубежные экономисты П. Анджелини, М. Бех, Ч. Кан, Дж. МакЭндрюс, X. Лейнонен, Б. Саммерс, К. Сорамаки, Д. Хамфри, М. Хеллквист, Д. Шеппард и многие другие.

При этом особый интерес представляют работы зарубежных ученых и специалистов, поскольку активный процесс слияний и поглощений, наблюдаемый в последние годы за рубежом, приводит к резкому возрастанию роли риск-менеджмента в платежных системах. В современных работах ведущими являются труды Дж.Ф. Синки мл, Л. Роуза, Р. Лерой Миллера.

Анализ научных публикаций свидетельствует о том, что вопросам управления рисками платежных систем не уделяется должного внимания: не разработаны этапы управления рисками платежных систем, не исследованы методы управления рисками платежных систем, не раскрыты методики оценки рисков платежных систем.

Недостаточная степень разработанности проблемы подтверждает необходимость ее теоретического, методического и практического развития, что предопределило цель работы. Задачи и характер исследования определили объем, структуру и логику изложения диссертационного исследования.

**Цель и задачи диссертационного исследования.** Целью настоящей работы является разработка теоретико-методического инструментария и совершенствование комплекса оценки рисков и эффективности электронных платежных систем.

Комплексный подход к достижению поставленной цели обусловил постановку следующих задач:

- определить экономическое содержание платежных систем, выявить их место в составе категорий теории денег и денежного обращения;

проанализировать текущую ситуацию в сфере безналичных расчетов и функционирования платежных систем;

рассмотреть присущие платежным системам факторы, определяющие эффективность платежных систем и риски, связанные с ними;

уточнить классификацию рисков, присущих платежным системам;

- проанализировать существующий опыт исследования платежных систем,  
классифицировать показатели и модели;

разработать методику количественной оценки уровня риска и эффективности платежной системы в обычных (не стрессовых) условиях;

выявить причины устойчивости платежной системы к реализации системного риска, а также присущего ей уровня эффективности.

**Область исследований.** Выбранная тема исследования соответствует научным направлениям ВАК по специальности 08.00.10 "Финансы, денежное обращение и кредит"

п. 8.8. «Формирование эффективной платежной системы и инструменты разрешения платежного кризиса»,

8.14. Эволюция денег, изменчивость функциональных свойств национальных денег и форм в зависимости от изменения социально-экономических условий и среды,

- 10.16. Система мониторинга и прогнозирования банковских рисков.  
**Предметом исследования** является методический инструментарий оценки

рисков платежных систем, а также присущие платежной системе риски.

**Объектом исследования** являются платежные системы, отвечающие критериям подверженности и способности передавать риски, обладающие распределенной структурой и функционирующие в условиях многопользовательских процедур.

**Теоретической и методологической основой диссертационного исследования** послужили труды отечественных и зарубежных авторов, законодательство Российской Федерации в сфере проведения платежей и безналичных расчетов, материалы международных органов регулирования и контроля в сфере банковской деятельности.

В ходе исследования применяются общенаучные методы анализа и синтеза, сравнения и классификации. В исследовании используется методология математической статистики, общей теории систем, экономико-математического моделирования.

**Информационную базу исследования** составили статистические данные Центрального банка Российской Федерации (Банка России), нормативно-правовые

документы в области банковской деятельности и безналичных расчетов, методические рекомендации Банка международных расчетов, Комитета по платежным и расчетным системам БМР (КПРС), рекомендации по оценке банковских рисков, охватываемых международным соглашением по банковскому надзору Базель II, а также материалы аналитических агентств и информационных систем, размещенные в сети Интернет.

**Научная новизна проведенного исследования** заключается в развитии теоретических знаний и совершенствовании методического инструментария оценки рисков платежных систем.

В диссертационном исследовании получены и выносятся на защиту следующие результаты, имеющие научную новизну:

определено экономическое содержание электронных платежных систем, выявлено их место в составе категорий теории денег и денежного обращения, выделены процедуры, связанные с исполнением денежных обязательств платежными системами;

построена модель линейной регрессионной зависимости, характеризующая влияние внешних факторов на рост денежного объема платежей, проходящих через платежную систему России в рамках текущей ситуации в сфере безналичных расчетов и функционирования платежных систем;

выявлены присущие платежным системам факторы, определяющие эффективность платежных систем и риски, связанные с ними; определены термины рисковых событий, источники возникновения и влияния операционного риска для его оценки;

уточнена классификация рисков, присущих платежным системам, исходя из источников их происхождения применительно к платежным системам кредитной организации;

разработаны рекомендации по применению количественных методов оценки рисков, в том числе аналитического и имитационного моделирования, классифицированы показатели и модели оценки;

разработана методика количественной оценки уровня риска и эффективности платежной системы: определены функции ключевых органов управления операционным риском, методы выявления и оценки операционного риска, установлены принципы создания системы внутренней отчетности, позволяющей осуществить мониторинг уровня операционного риска.

**Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования** заключается в разработке научно-обоснованных предложений, выводов, рекомендаций, развивающих методический инструментарий оценки рисков платежных систем. Результаты исследования могут быть использованы в практике финансовых институтов при организации системы управления и контроля за рисками в расчетно-операционной среде, при разработке регламентов взаимодействия уча-

стников платежной системы, аналитическими агентствами и аудиторскими конторами при оценке достаточности капитала зарезервированного под возможный ущерб и потери от реализации рисков, возникающих при функционировании платежной системы.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные положения диссертационного исследования докладывались, обсуждались и получили положительную оценку на научно-практических конференциях: Междунар. научно-практ. конференция «Проблемы социально-экономического развития города и села в условиях мирового экономического кризиса» (29-30 мая 2009 г., Казань); Научно-практическая конференция «Экономика и управление в нефтегазохимическом комплексе региона» (5 апреля 2010г., Казань); Региональная научно-практическая конференция, посвященная 150-летию Банка России «Актуальные проблемы и перспективы развития банковского дела: Региональная научно-практическая конференция, посвященной 150-летию Банка России» (2010 г., Йошкар-Ола).

Содержащиеся в исследовании методики, рекомендации и практические разработки используются в деятельности ряда компаний, в том числе при организации систем электронных продаж.

**Публикация результатов исследования.** По результатам диссертационного исследования опубликовано 10 научных работ общим объемом 3,9 п.л., в том числе 4 статьи в изданиях рекомендованных ВАК России - 2,4 п.л.

**Объем и структура работы.** Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, заключения, библиографии, иллюстрирована таблицами, рисунками и приложениями, имеет следующее содержание:

## Платежные системы: виды, функции, элементы

В последнее десятилетие XX века в связи с активизацией и либерализацией финансовых рынков произошла кардинальная переориентация взглядов экономистов на организацию безналичных расчетов: от элемента инфраструктуры, выполняющей чисто технические (механические) функции до базовой структуры экономики. Серьезному переосмыслению подвергается терминологический аппарат в области расчетов, чему во многом способствуют рекомендации Комитета по платежным и расчетным системам, созданного в начале 90-х гг. XX века при Банке международных расчетов (БМР) в г. Базеле (Швейцария).

. Соответственно Безналичный платежный оборот, являясь преобладающим, осуществляется путем: - записей на счетах плательщиков и получателей денежных средств в кредитных учреждениях; - зачетов взаимных требований; - передачи обращающихся инструментов платежа и дрэкономические процессы в народном хозяйстве опосредуются преимущественно безналичным оборотом. Одним из основополагающих терминов является «платежная система», роль которой трудно переоценить.

Платежная система согласно Глоссарию БМР есть совокупность учреждений, правовых норм, инструментов, процедур, программно-технических, коммуникационных и информационных средств, обеспечивающих проведение расчетов между участниками [11].

Хотя предложенное определение не противоречит экономическому содержанию, оно не содержит ссылки на такой важный аспект функционирования платежной системы, как ее структурная организация и подверженность рисковым явлениям. Исходя из вышесказанного логично предложить следующее определение: платежная система есть совокупность учреждений, правовых норм, инструментов, процедур, программно технических, коммуникационных и информационных средств, обеспечивающих проведение расчетов между участниками, обладает различной организационной структурой (централизованные, децентрализованные; распределенные, локальные) и подвержена реализации рисковых явлений в условиях функционирования внутри экономической среды.

В процессе функционирования платежная система облекает в конкретную форму - получение денег - все многообразные экономические отношения в обществе. Являясь своеобразным инструментом обмена и распределения, безналичные расчеты приводят в действие внутренний и внешний (международный) экономические обороты, связывают друг с другом и с населением различные сферы, отрасли, хозяйствующие субъекты.

Расчеты являются обязательным сопровождающим элементом процесса создания (изъятия) денежной массы как производной денежного оборота и одного из главных объектов денежно-кредитного регулирования экономики.

В микроэкономике роль безналичных расчетов для организаций состоит в том, что они выступают условием завершения сделок или выполнения принятых ранее обязательств, способствуют обеспечению кругооборота товаров (услуг) и денег, объединяющего всю экономику. Это база управления ликвидностью со стороны хозяйствующих субъектов, неотъемлемый элемент функционирования бюджетных звеньев.

Для коммерческих банков организация системы расчетов является одним из главных участков деятельности, во многом обусловливающий их достаточную ликвидность и эффективность деятельности. По данным некоторых банков, наибольший удельный вес в общей сумме доходов составляют доходы от оказания услуг по переводу денежных средств. От качества расчетно-кассового обслуживания зависят устойчивость и приток клиентуры, значит, и мобилизация крупных и нередко бесплатных ресурсов для проведения активных операций. К тому же расчетные операции занимают около двух третей всего операционного времени работы банков.

Для населения расчеты - необходимое условие жизнедеятельности и реализации экономических возможностей.

Состояние расчетов во многом определяет устойчивость функционирования денежной, финансовой и кредитной системы, а также рынков: товарного, денежного, валютного, фондового, драгоценных металлов. Вот почему во всех странах организация платежной системы возводится в ранг государственной политики.

К основным факторам, определяющим состояние платежной системы любого государства, относятся: общий уровень развития экономики и финансового рынка, особенности банковского законодательства, сложившиеся традиции в расчетах (платежные обычаи). Главный организатор и посредник в осуществлении безналичных расчетов между различными хозяйствующими субъектами - банковская система. Она выступает исходным пунктом кругооборота наличных денег и основного объема безналичных платежей, а создание платежных средств, являющееся важнейшей функцией, тесно связано с проводимыми этой системой кредитными операциями [21, сЛ 10-112].

## Клиринговая деятельность в платежных системах

Применение понятия риск, таким образом, позволяет переводить опасность в разряд измеряемых категорий. Риск, фактически, есть мера опасности. Часто используют понятие "степень риска", по сути не отличающееся от понятия риск, но лишь подчеркивающее, что речь идет об измеряемой величине.

Все названные (или подобные) интерпретации термина "риск" используются в настоящее время при анализе опасностей и управлении безопасностью (риском) технологических процессов и иных сфер деятельности в целом.

Формирование опасных и чрезвычайных ситуаций - результат определенной совокупности факторов риска, порождаемых соответствующими источниками. Соотношение объектов риска и нежелательных событий позволяет различать индивидуальный, технический, экологический, социальный и экономический риск.

Риски платежных систем связаны со структурой и операциями платежных систем, а таюке с участниками систем и с процедурами перевода денежных средств.

Риски платежных систем воздействуют и на систему клиентских, и на систему межбанковских платежей. В первом случае банки действуют как предоставляющие профессиональные услуги по осуществлению платежей по поручению клиентов, во втором — система разрабатывается самими банками и используется преимущественно для собственных платежей.

Для определения и оценки рисков платежной системы необходимо: - составление четкой схемы классификации рисков; - проведение оценки вероятности наступления рисков; - проведение предполагаемой количественной оценки возможных убытков. Поскольку риски платежных систем могут классифицироваться с различных позиций, то сложно избежать перекрестных эффектов и пропусков. Это выводит на первый план задачу идентификации конкретных рисковых событий, относящихся именно к рискам платежных систем. Большинство рисков изменяются со временем, и их воздействие перемещается из одной сферы в другую.

Соглашение с корпоративным клиентом об отказе от верификации покрытия средств служит иллюстрацией трудностей с классификацией. Согласно такому соглашению клиент может совершать платежи со своего счета без сверки (подтверждения) покрытия суммы платежа собственными средствами, фактически возникает овердрафт как лимит к сумме всех исходящих платежей. С учетом возможности компании стать банкротом и возникновения обязательства у банка в отношении внутридневного овердрафта возникает вопрос: существует ли риск платежной системы или же это кредитный риск в отношении финансирования овердрафта [90, с. 240-245].

Для часто возникающих событий (например, подделка платежных документов), по которым имеется достаточная статистическая база данных, довольно легко оценивать вероятность наступления рискового события, однако всегда существует опасность того, что необычные изменения не будут замечены. Очень трудно оценивать вероятность наступления таких событий, как огромный взрыв рядом с компьютерным центром, землетрясение, ядерная катастрофа, атака террористов и пр.

Федеральная резервная система США в своей политике управления рисками платежных систем уделяет внимание четырем основным рискам -кредитному, ликвидности, операционному и правовому.

Такие риски возникают в отношениях между финансовыми учреждениями, поскольку те проводят платежи и операции с ценными бумагами, и эти риски должны управляться финансовыми учреждениями как отдельно, так и коллективно. Многосторонние платежные системы могут значительно повышать, усиливать концентрацию, переносить либо иным образом видоизменять риски. Эти системы могут создавать системный риск для всей финансовой системы, когда неспособность одних участников системы выполнять свои функции может вызвать неплатежеспособность других участников. Невыполнение одним из участников расчетов своих обязательств может спровоцировать кредитный риск или риск ликвидности для других участников, оператора системы или сторонних финансовых учреждений.

Основные риски платежных систем:

Кредитный риск — вероятность потерь, возникающих, когда банк переводит платеж получателю до получения денежного покрытия от другого банка. Банковский кредитный риск возникает между двумя банками, когда банк получателя принимает безотзывное обязательство за платеж, однако банк плательщика рассчитывается позже, поэтому существует риск того, что банк плательщика может оказаться не в состоянии заплатить.

Банковский кредитный риск является общей характеристикой межбанковских платежей, которые увеличивают открытую кредитную позицию между банками. Банк плательщика сталкивается с клиентским риском, когда переводит платеж, несмотря на отсутствие средств на данный момент, на счет клиента. Конкуренция часто подталкивает банки к принятию кредитных рисков клиента, особенно в отношении крупных корпораций.

Федеральная резервная система США идентифицирует кредитный риск платежных систем «как риск того, что контрагент не произведет расчет по обязательствам в полной мере либо в должное время, либо в другое время после того».

## Факторы обеспечения устойчивости платежной системы

Кроме того, в рамках периодического анализа ключевых индикаторов рисков и статистических данных о понесенных операционных убытках оператор платежной системы может выявить потенциальные операционные риски.

Основными инструментами данного направления являются организация рабочих групп и проведение исследований. Предполагается вовлечение структурных подразделений с целью выявления наиболее значимых направлений для оценки операционного риска, основываясь на влиянии, вероятности и возможности масштабирования. Методика также позволяет осуществлять моделирование капитала, основанное на соответствующих сценариях оценки операционного риска посредством количественных и качественных критериев.

Методика самооценки рисков по процессам позволяет, выявить, оценить и управлять операционными рисками и связанными с ними контролями на уровне операционных процессов. Данный вид методики представляет собой пооперационное разложение процессов и технологий (объектов операционного риска) на их элементарные составляющие, заключающаяся в выявлении, оценке и управлении операционными рисками на уровне процессов и связанных с ними контролей. Структурные подразделения несут ответственность за обеспечение реализации данной методики при оценке операционных рисков, возникающих в ходе деятельности платежной системы. Составными частями методики являются выявление наиболее значимых операционных процессов, проведении оценки рисков в соответствии с указанной методикой (выявление и оценка рисков, возникающих вследствие отсутствия контролей, оценка эффективности контролей, включая тестирование); документирование результатов оценки, обеспечивающих гарантии адекватности контролей и минимизации недостатков.

Процесс сбора данных о рисковых событиях. Событие операционного риска определяется в данной ситуации как «случай или происшествие, которые влияют или могут повлиять на достижение бизнес целей и возникают в результате сбоев или ошибок в операционных или технологических процессах, нарушений персонала, или внешних факторов, включая случаи несоблюдения требований законодательства». Данное определение охватывает как события, повлекшие фактические или потенциальные убытки для платежной системы, так и события, в результате которых платежная система получила доход. Процесс сбора данных о событиях операционного риска предназначен для: - своевременного выявления и информирования о случаях операционного риска и минимизации дальнейших убытков за счет принятия превентивных мер, а также; - анализа выявленных тенденций возникновения событий операционного риска внутри платежной системы в целях определения систематических рисковых событий и доведения их до сведения соответствующих структурных подразделений.

Количественная и качественная оценка операционного риска является основным компонентом, который помогает создать законченный и целостный отчет о подверженности платежной системы операционным рискам («риск-профиля»). Количественная оценка вероятности возникновения и влияния операционных рисков производится с использованием возрастающей шкалы весов. Вероятность оценивается исходя из вероятности наступления события, в результате которого возникнет: 1) финансовый убыток (включая прямые и косвенные убытки, списания и т.д.); 2) урон для торговой марки (включая негативные публикации в средствах массовой информации, недовольство клиентов и т.д.); 3) действия со стороны регуляторов (включая предписания, штрафы, неустойки и т.д.), методика предлагаемой количественной оценки рассмотрена ранее и основывается на возможности применения теории систем массового 101 обслуживания к обработке платежей, проходящих через электронную платежную систему.

Принимая во внимание варианты реагирования на выявляемые риски, оператору платежной системы следует оценить последствия ответного действия (включая потенциальную выгоду и стоимость необходимых ресурсов) и вероятность наступления операционного риска. В рамках управления платежной системой выделяются следующие способы реагирования на операционный риск:

Предотвращение - отказ от видов деятельности, увеличивающих риск (например, отказ от географической экспансии, продажи части или целого направления бизнеса);

Снижение - действия, предпринимаемые с целью снижения вероятности наступления риска или влияния за счет выстраивания бизнес процессов или принятия ежедневных бизнес решений;

Распределение - снижение вероятности наступления риска или влияния за счет перенесения или распределения части риска (например, страхование, заключение хеджирующих сделок или частичный аутсорсинг);

Принятие - принятие риска при условии, что экономическая выгода превышает операционный риск, при этом никаких действий по снижению вероятности наступления риска и влияния не предпринимается [117, с. 225-230].

Необходима также система лимитов и правил информирования об отклонениях от лимитов, позволяющая оценить соответствие принимаемого платежной системой риска приемлемому уровню риска. Система лимитов способствует эффективному управлению операционным риском; обеспечивая прозрачность информации об операционных рисках.

Ключевые индикаторы рисков представляют собой параметры, позволяющие заранее выявлять возможные изменения в отношении определенных рисков и связанных с ними контролями, которые могут привести к убыткам. Ключевые индикаторы рисков - это объективные и количественно определяемые показатели, позволяющие обоснованно измерить и своевременно предупредить о событиях операционного риска.

В рамках проведенного исследования была произведена классификация видов операционного риска, исходя из источников их происхождения применительно к платежной системе кредитной организации.

В том числе были выделены следующие виды операционного риска: - Правовой риск. Риск возникновения у Банка убытков вследствие: несоблюдения Банком требований нормативных правовых актов и заключенных договоров; допускаемых правовых ошибок при осуществлении деятельности (в ходе составления документов, в т.ч. при рассмотрении спорных вопросов в судебных органах); несовершенства правовой системы (противоречивость законодательства, отсутствие правовых норм по регулированию отдельных вопросов, возникающих в процессе деятельности Банка); нарушения контрагентами нормативных правовых актов, а также условий заключенных договоров;

- Риск искажения финансовой отчетности. Риск искажения данных финансовой отчетности, а также несоблюдения правил ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации, как в отношении публикуемой отчетности, так и отчетности, используемой при принятии управленческих решений;

- Риск мошенничества. Риск причинения вреда материальным и нематериальным активам, сотрудникам, клиентам или другим контрагентам Банка по причине ненадлежащего обеспечения Банком безопасности и защиты от противоправных действий третьих лиц и других неправомерных действий;

## Модель операционного риска электронной платежной системы

Риски платежных систем связаны со структурой и операциями платежных систем, а также с участниками систем и с процедурами перевода денежных средств. Риски платежных систем воздействуют и на систему клиентских, и на систему межбанковских платежей. В первом случае банки действуют как предоставляющие профессиональные услуги по осуществлению платежей по поручению клиентов, во втором — система разрабатывается самими банками и используется преимущественно для собственных платежей.

Для определения и оценки рисков платежной системы необходимо: - составление четкой схемы классификации рисков; - проведение оценки вероятности наступления рисков; - проведение предполагаемой количественной оценки возможных убытков.

Одним из критериев качества работы, при рассмотрении вопросов оценки операционного риска в платежных системах, является показатель доступности платежных систем в среднем в течение операционного дня по данным за один (каждый) месяц.

Показатель доступности принимает значения из интервала [0,1] либо в процентном выражении - из интервала [0%,100%]. Значения показателя доступности, меньшие единицы, отражают вероятность недоступности платежной системы при направлении участником платежного документа на обслуживание.

Показатель доступности не учитывает наличие продлений операционного дня. Форма учета продлений при оценке уровня операционного риска зависит от принципиального решения относительно их допустимости: рассматриваются ли продления как неизбежное, но зло, либо они рассматриваются как дополнительная услуга, обеспечивающая 127 конкурентное преимущество данной платежной системе. Таким образом, при продлении операционного дня до 24 часов, показатель доступности можно расценивать как меру операционного риска при оценке рисков электронной платежной системы.

Оценка рисков (понимаемых как возможность, или вероятность - для массовых процессов, реализации нежелательных событий), заключающаяся в вычислении числовой характеристики уровня риска электронной платежной системы, производится далеко не всегда.

Для оптимизации результатов деятельности электронной платежной системы, необходимо оценить риски, смещенные от расчетного центра к связке банк - интернет-провайдер - клиент.

Участники платежной системы направляют свои требования (документы перевода, запросы по счету и т.д.) на обслуживание через пункт доступа, в котором реализуется процедура приема документов, т.е. web-сервер, услугами которого пользуется. В случае успешного завершения процедуры приема, требования из пункта доступа, посредством интернет-провайдера, передаются в банк для дальнейшего исполнения и обработки в расчетном центре платежной системы.

На этапе проведения требования клиентов от пункта доступа в кредитную организацию возникает операционный риск, который, в данном случае, определяется возможными текущими и перспективными финансовыми потерями, обусловленными ошибками при выполнении банковских операций, нарушением непрерывности и/или нештатным функционированием автоматизированных систем кредитной организации, используемых для осуществления банковской деятельности (с учетом возможных аварий, отказов и сбоев оборудования самой КО и провайдеров услуг, в каналах связи и т.п., из-за чего возможны потери транзакций, данных и невыполнение обязательств перед клиентами). Так как операционный риск 128 это гораздо больше, чем просто риск операций. Риск операций - суть подмножество операционного риска, связанное с неосознанными исполнительными ошибками и сбоями в процессах.

Риск ликвидности и репутационный риск характеризуются как ответная реакция на операционный риск, в качестве возможных в перспективе финансовых потерь, обусловленных неспособностью банка своевременно и полностью выполнить свои финансовые обязательства перед клиентами из-за изменения характеристик управления ликвидностью в условиях открытого сетевого взаимодействия и формирования негативного общественного мнения в отношении кредитной организации.

Выделим два состояния пункта доступа платежной системы: работоспособное и неработоспособное. В работоспособном состоянии пункт доступа обеспечивает прием требований от участников и направление этих требований в расчетный центр платежной системы на исполнение. В неработоспособном состоянии пункта доступа платежной системы прием требований от участников платежной системы не производится.

Общая продолжительность операционного дня в случае электронных платежных систем, как и оговаривалось ранее, составляет 24 часа. Длительности интервалов неработоспособности пункта доступа (возможны нулевые в течение некоторых операционных дней) представляют собой случайные величины. Поэтому суммарная длительность интервалов работоспособного состояния платежной системы в течение операционного дня, определяемая как разность между длительностью операционного дня, и суммарной длительностью интервалов неработоспособного состояния пункта доступа, также представляет собой случайную величину.