

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет экономический

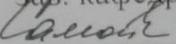
Кафедра финансов

Направление подготовки 38.04.01 – Экономика

Направленность (профиль) образовательной программы «Финансы, учет и налогообложение»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой

 Е.А. Самойлова

« 19 » 12 2018 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

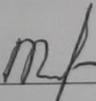
на тему: Национальная платежная система Российской Федерации: Региональ-
ный аспект

Исполнитель
студент группы 671 озм

 17.12.2018

А.С. Чермошнцева

Руководитель
доцент, канд. экон. наук

 17.12.2018

Г.А. Трошин

Руководитель научного
содержания программы
магистратуры
доцент, канд. экон. наук

 17.12.2018

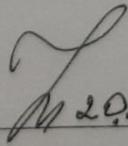
О.А. Цепелев

Нормоконтроль
ассистент

 17.12.2018

С.Ю. Колупаева

Рецензент
управляющий
ПАО КБ «Восточный»
в г. Благовещенск

 20.12.2018

Т.Н. Наливкина

Благовещенск 2018

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет экономический
Кафедра финансов

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

Самойлова С. А.
подпись И.О. Фамилия

« 06 » 02 2017 г.

ЗАДАНИЕ

- К магистерской диссертации студента Чермошенцевой Алины Сергеевны
1. Тема магистерской диссертации Национальная платежная система Российской Федерации: Региональный аспект
(утверждено приказом от 26.09.2018 № 2294-Уч)
2. Срок сдачи студентом законченной работы 20 декабря 2018 г.
3. Исходные данные к магистерской диссертации: Учебная, научная, нормативно-правовая литература
4. Содержание магистерской диссертации (перечень подлежащий проработке вопросов):
1. Теоретические аспекты национальной платёжной системы 1.1 Понятие национальной платежной системы России, её сущность и структура 1.2 Операторы платежной системы России, участники 1.3 Место Центрального Банка Российской Федерации в национальной платежной системы России
2. Анализ состояния и тенденции развития национальной платежной системы РФ и Амурской области 2.1 Правовые основы функционирования НПС 2.2 Национальная система платежных карт. Платежная система «МИР» 2.3 Анализ основных показателей развития НПС РФ
3. Перспективы развития национальной платежной системы Российской Федерации
3.1 Развитие национальных платежных инструментов, платежной системы Банка России
3.2 Предложения для развития национальной платежной системы
5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц графиков, схем, программных продуктов, иллюстрированного материала и т. п.) : Приложение А Платежные системы, функционирующие на территории Российской Федерации; Приложение Б Федеральные законы по вопросам НПС, изданные в 2016-2018 гг.; Приложение В Справка о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований
6. Консультанты по магистерской диссертации (с указанием относящихся к ним разделов) нет
7. Дата выдачи задания 06.02.2017
Руководитель магистерской диссертации Трошин Геннадий Александрович, доцент, к.э.н.
Фамилия, Имя, Отчество, ученая степень, ученое звание
- Задание принял к исполнению (дата): 06.02.2017
[подпись]
(подпись студента)

РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация содержит 70 с., 10 рисунков, 11 таблиц, 60 источников, 3 приложения.

НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТЁЖНАЯ СИСТЕМА, ОПЕРАТОР ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ, БАНКОВСКИЕ ПЛАТЕЖНЫЕ АГЕНТЫ, ОПЕРАТОР ПО ПЕРЕВОДУ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ, ОПЕРАТОР ПО ПЕРЕВОДУ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ, ОПЕРАТОР УСЛУГ ПЛАТЕЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, ПЛАТЕЖНЫЕ АГЕНТЫ, НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПЛАТЁЖНЫХ КАРТ ПЛАТЕЖНАЯ СИСТЕМА БАНКА РОССИИ

Актуальность темы магистерской диссертации заключается в том, что национальная платежная система является наиболее важным инструментом финансового рынка. Поэтому её структура, качество законодательных и нормативно-правовых документов, которые регулируют непосредственно саму национальную платёжную систему, деятельность операторов расчётных отношений, влияние состояния платёжной системы на финансовый рынок проявляют интерес как теоретический, так и практический.

Цель работы – рассмотреть особенности национальной платёжной системы, проанализировать основные показатели и определить перспективы развития.

Предмет исследования – процесс и функционирование национальной платёжной системы

Объект исследования – национальная платежная система Российской Федерации и ее основные показатели

В данной работе рассмотрены теоретические аспекты национальной платёжной системы, сделан анализ основных показателей Банка России, проведен анализ платёжной системы МИР, предложены перспективы развития и мероприятия для улучшения функционирования национальной платёжной системы РФ.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Теоретические аспекты национальной платежной системы	8
1.1 Понятие национальной платежной системы России, ее сущность и структура	8
1.2 Операторы платежной системы России, участники	13
1.3 Место Центрального банка Российской Федерации в национальной платежной системе России	18
2 Анализ состояния и тенденций развития национальной платежной системы Российской Федерации	24
2.1 Правовые основы функционирования национальной платежной системы	24
2.2 Национальная система платёжных карт. Платёжная система «Мир»	27
2.3 Анализ основных показателей развития национальной платёжной системы Российской Федерации и Амурской области	32
3 Перспективы развития национальной платежной системы Российской Федерации	44
3.1 Развитие национальных платежных инструментов, платежной системы Банка России	44
3.2 Предложения для развития национальной платежной системы	46
Заключение	62
Библиографический список	65
Приложение А Платежные системы, функционирующие на территории Российской Федерации	71
Приложение Б Федеральные законы по вопросам НПС, изданные в 2016 – 2018 гг.	73
Приложение В Отчет о проверке магистерской диссертации в системе «Антиплагиат»	76

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы магистерской диссертации заключается в том, что национальная платежная система является наиболее важным инструментом финансового рынка. Поэтому её структура, качество законодательных и нормативно-правовых документов, которые регулируют непосредственно саму национальную платёжную систему, деятельность операторов расчётных отношений, влияние состояния платёжной системы на финансовый рынок проявляют интерес как теоретический, так и практический.

Цель работы – рассмотреть особенности национальной платёжной системы, проанализировать основные показатели и определить перспективы развития.

Задачи работы:

- изучить определение национальной платежной системы, ее сущность и структуру;
- отразить операторов платежной системы России; место ЦБ РФ в национальной платежной системе;
- провести анализ основных показателей национальной платёжной системы;
- определить перспективы развития;
- исследовать предложения для развития национальной платежной системы.

Временной период исследования: 2015 - 2017 гг.

Предмет исследования – процесс и функционирование национальной платёжной системы

Объект исследования – национальная платежная система Российской Федерации и её основные показатели

В данной работе рассмотрены теоретические аспекты национальной платёжной системы, сделан анализ основных показателей Банка России, проведен анализ платёжной системы МИР, предложены перспективы развития и мероприятия для улучшения функционирования национальной платёжной системы

РФ.

На сегодняшний день НСПК усердно развивается и карты МИР активно распространяются среди населения. Обязательным условием является получения карты бюджетным организациям. Так же пенсионеров обязывают перевести пенсии на российскую платёжную систему. Пенсии и иные социальные выплаты военным пенсионерам и пенсионерам правоохранительных органов обязывают перевести до 2020 года. К настоящему времени эмитировано около 49 млн. карт.

Магистерская диссертация посвящена исследованию, объектом которого является национальная платёжная система Российской Федерации. Предметом исследования настоящей магистерской диссертации являются процесс функционирования национальной платёжной системы, правовые основы функционирования национальной платёжной системы Российской Федерации; её особенности и развитие с созданием экономически эффективного и безопасного механизма перевода денежных средств, адаптированного к постоянным изменениям, так же её регулирование со стороны Центрального Банка Российской Федерации.

В данной работе освещены вопросы, которые касаются как нормативно-правового регулирования, так и законодательного. Были проанализированы основные экономические показатели национальной платёжной системы Российской Федерации, определены возможные перспективы её развития и совершенствования национальной платёжной системы.

Методикой, использующейся в предоставленной магистерской диссертации, является абсолютные сводка и относительные величины, группировка, ряды динамики.

Проводится анализ динамики и структуры основных показателей национальной платёжной системы.

Методологической основой изучения послужили труды зарубежных и российских научных работников, научные разработки интернациональных организаций, приуроченные к изучению вопросов институциональным почвам

становления общества, денежно-кредитной сфере, теории денег и нормативно-правовые, законодательные аспекты, регулирующие национальную платёжную систему РФ.

В диссертационной работе научная новизна заключается в том, что предложения, содержащиеся в ней, вносят новизну в развитие теории и функционирования национальной платёжной системы в экономике РФ.

Практическая значимость в магистерской диссертации выражена в перспективах развития национальной платёжной системы Российской Федерации, а так же в территориальном разрезе на основе проведённого анализа количества и объёма платежей, проведённых через национальную платёжную систему, а также их динамики и структуры.

Структура магистерской диссертации определена целью и задачами исследования и включает введение, три главы, заключение, приложения и список использованной литературы.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ

1.1 Понятие национальной платежной системы России, ее сущность и структура

Рассмотрим понятие национальной платежной системы. Национальная платежная система-это сложная финансовая система, включающая в себя совокупность операторов по переводу денежных средств. В связи с санкциями которые были применяемые к Российской Федерации Дмитрий Медведев создал проект по созданию в Российской Федерации собственно национальной платежной системы, которая возможно могла бы стать альтернативной международной системой.

Законопроект о национальной платежной системе, содержит как Требования по порядку перевода денежных средств, так и перевода электронных денег и также функционирования деятельности операторов по переводу.

Федеральный закон «О национальной платежной системе» обязывает операторов по оказанию услуг по переводу денежных средств использовать платежную инфраструктуру, но только на территории России, то есть всякая информация о переводах и платежах, который проходит на территории страны, не должна передаваться за границу.

Также Виза и Mastercard должны будут создавать в России свои процессинговые центры.

В соответствии с законодательством Российской Федерации существуют требования к статусу оператора по переводам электронных денежных средств может быть либо кредитная организация, но при этом не обязательно банк. А для операторов существует особый статус - небанковская кредитная организация, у которой уставный капитал будет не менее 18 млн. руб.

Также при рассмотрении национальная платежная система у неё существует правовая и нормативная база, которая включает в себя не только правовую базу, но и нормативные бумаги которые регулируют работу субъектов национальной платежной системе.

Законы и нормативные акты входят в правовую базу общего использования, они регулируют отношения между субъектами, оказывают влияние на платежную систему законодательства о конкуренции и банкротстве и другие нормативно-правовые акты.

Национальной платежной системе правовая нормативная база также составляют законодательные и системные механизмы, которые применяются по толкованию и принятию закона, а также по процедурам вынесения судебных заключений исполнения вынесенных решений.

Существуют различные механизмы координации, консультация по вопросам развития национальной платежной системы, а также рынка платежных услуг между заинтересованными сторонами, то есть эти механизмы координируют членов рынка, проводят наблюдение и регулировки национальной платежной системы.

Какими организационными механизмами являются организации, которые участвуют в оказании платежных услуг.

Законодательство Российской Федерации обеспечивает реализацию стандартных управленческих функций, такие как: прогнозирование, контроль, мониторинг, организация, планирование, регулирование и так далее, и процесс совершенствования элементом институциональной структуры.

Рассмотрим, что такое платежная инфраструктура, она представляет собой совокупность сетевого оборудования, клиринговых и расчетных центров и непосредственно сама обработку оказанных услуг.

Оно делится на три элемента:

1) операционная инфраструктура.

К данной инфраструктуре относится предоставление предложений по созданию платежных постановлений и их передачи. Такие предложения включают в себя следующие процедуры:

- идентификация сторон, которые будут участвовать в платежных операциях;
- проверка и подтверждение платежного инструмента по стандартам;

- проверка платежеспособности и ликвидности клиента;
- непосредственно сам перевод и его авторизация между участниками платежной системы;

- хранение информация о платеже, а также его предоставления в случае чего;

2) клиринговая инфраструктура.

Такая инфраструктура обеспечивает оказание услуг по переводам по согласованию и подтверждению платежных инструментов между участниками финансового рынка.

При данной инфраструктуре происходят следующие процедуры:

- сверка и сортировка платежных инструментов, которые относятся к финансовым учреждениям при осуществлении платежей;

- при осуществлении платежей, по каждому финансовому учреждению, происходит сбор, обработка, и группировка данных.

- также происходит хранение отчетности по оказанным услугам и передача их каждому финансовому учреждению;

3) расчётная инфраструктура.

Рассматривая третью позицию, можно отметить что она обеспечивает:

- сбор требований по которым осуществляется денежные переводы, проверяя полноту;

- проверка наличия денежных средств на счетах в банке;

- осуществление расчёта в соответствии с требованиями по переводу денежных средств;

- и также создание и выполнение учетных записей которые относятся к расчёту.

Рассматривая понятие национальной платежной системы, хочу выделить следующие элементы:

- получатели и плательщики, которые переводит денежные средства;

- денежные требования по обязательствам центрального и коммерческих банков;

- операционные, клиринговые и расчетные центры;
- платежные инструменты и услуги по переводу денежных средств;
- рыночные механизмы;
- финансовые институты, кредитная организация небанковские организации и другие;
- нормативно-правовая база и законодательства Российской Федерации;
- другие.

На рисунке 1 ¹ представлена структура национальной платёжной системы. Она включает несколько логических блоков:

- элементы национальной платежной системы, которые внедрены в переводе денежных средств виды обязательств центрального и коммерческих банков, наличные денежные средства которые являются депозитные, плательщик и получатель денежных средств (верхний прямоугольник);
- элементы национальной платежной системы, обеспечивающие перевод непосредственно самих денежных средств (нижний прямоугольник);
- системы по ценным бумагам ².

Рассматривая понятие национальная платежная система, можно сказать что она призвана для того чтобы обеспечить обращение денежных средств в безналичной форме между участниками финансового рынка и для точного и полного выполнения их обязательств по платежам.

Также во многом зависит от позиции заинтересованного лица понятие национальной платежной системы. Существует различные противоположные точки зрения, например:

- национальная платежная система существует без какого-либо наличия формального описания и регламентации, но является как фактическое осуществление платежей на территории государства.
- национальная платежная система начинает свое существование с того момента, как появляется формальное описание и регламентация, то есть от

¹ Воронин А.С. Национальная платёжная система. Бизнес-энциклопедия. М., 2013. С. 15.

² Включение систем по ценным бумагам в состав национальной платёжной системы блока вызывает некоторые вопросы, так как далеко не все элементы систем по ценным бумагам относятся к механизмам финансовой системы, используемым при инициации и переводе денежных требований.

официального определения данного термина.



Рисунок 1 – Схема национальной платёжной системы

В общем случае национальная платежная система существует как реально существующие объекты.

То есть сам термин национальная платежная система зависит от того какой стороны будут рассматривать. Абсолютно разные представления дают разные финансовые эксперты, они также отражаются в различных публикациях и регламентах и позволяют дать полное представление о возможностях национальной платежной системы.

В любом случае национальная платежная система представляют собой ограниченную совокупность субъектов.

Ее развитие всегда направлена на повышение надежности и эффективности, то есть можно выделить следующие тенденции:

- платежная система всегда расширяют перечень своих платежных ин-

струментов и услуг;

- улучшает механизмы;

- вносится изменение платежной инфраструктуры, это делается для того чтобы снизить как финансовые риски, так операционные и правовые.

1.2 Операторы платежной системы России, участники

«Федеральный закон от 27.06.2011 г. № 161-ФЗ (ред. от 28.11.2018 г.) «О национальной платежной системе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019 г.)

Статья 2. Нормативно-правовое регулирование отношений в национальной платежной системе:

1) законодательство Российской Федерации о национальной платежной системе основывается на Конституции Российской Федерации, международных договорах Российской Федерации и состоит из настоящего Федерального закона и иных федеральных законов;

2) Правительство Российской Федерации и федеральные органы исполнительной власти в пределах своих полномочий в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом и иными федеральными законами, могут принимать нормативные правовые акты в целях регулирования отношений в национальной платежной системе;

3) Центральный банк Российской Федерации (Банк России) в пределах своих полномочий в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом и иными федеральными законами, может принимать нормативные акты в целях регулирования отношений в национальной платежной системе»³.

Операторами платежной системы могут являться такие организации, как кредитные организации Банк России и Внешэкономбанк. Национальный характер платёжной системы проявляется в том, что организация должна быть создана в соответствии с российским законодательством. Посмотрим обязанности оператора платежной системы:

- оператор должен определять правила системы;

³ О национальной платежной системе Статья 2. Нормативно-правовое регулирование отношений в национальной платежной системе [Электронный ресурс] : федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ (ред. от 28.11.2018). (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019 г.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

- также должен контролировать соблюдение операторами услуг платежной инфраструктуры и участниками;
- должен контролировать оказание услуг платежной инфраструктуры участниками платежной системы;
- завтра должны оценивать и управлять рисками в платежной системе;
- привлекать других операторов услуг платежной инфраструктуры;
- обеспечивать возможность третейского и досудебного рассмотрения споров с участниками и операторами платежной системы в соответствии с правилами платежной системы.

Если же оператор не является кредитной организацией число его обязанности входят - привлечение в качестве расчетного центра кредит на организацию, которая осуществляет перевод денежных средств не менее 1 года, но открытыми в этой кредитной организации и банковским счетам.

Рассмотрим регистрацию оператора платежной системы.

Итак, если организация намеревающийся стать оператором платежной системы, она должна направить в Банк России регистрационное заявление по форме и в порядке которые устанавливает Банк России. Также предложить пакет документов. Если же организация не является кредитной, то она должна соответствовать дополнительным требованиям, например, обладать чистыми активами в размере не менее 10 млн. руб.

Посмотрим что же такое чистые активы - это величина, которая определяется методом вычитания из суммы активов организации суммы её обязанностей. Эти активы отображают реальную цену, имеющегося имущество фирмы за исключением его долгов.

Тоже такое активы. Активы-это ресурсы контролирующей организации в результате работы прошлых периодов, от которых организация ожидает экономические выгоды в будущем. Например: собственность недвижимое имущество, которая Сдается в аренду; денежные средства на счетах банка или же выданные в обязанности юридическим лицам; ценные бумаги.

Банк России должен принять решение (одно из двух):

1) либо регистрация указана организации в качестве оператора платежной системы;

2) либо об отказе такой регистрации.

Срок такого решения не должен превышать 30 календарных дней со дня получения регистрационного заявления.

Рассмотрим запросы, которые предъявляются к операционному, платежного клиринговому и расчетным центрам.

Операционный центр создается для того чтобы, обеспечивать обмен электронными сообщениями между участниками платежной системы, их клиентами, расчетным центром, и клиринговым центром.

Платежный клиринговый центр же создается для того чтобы, передавать расчетному центру от имени членов платежной системы постановление, которые подлежат выполнению. Существует несколько количество платежных клиринговых центров.

При оказании операционных услуг может быть предусмотрена обязанность операционного центра обеспечить уровень бесперебойности оказания услуг в течение определенного времени это оговаривается правилами и договором об оказании операционных услуг.

Тем временем платежный клиринговый центр, который выступает плательщиком, также получателем денежных средств по переводам валютных средств членов платежной системы, получил название «центрального платежного клирингового контрагента».

Какую роль могут исполнять кредитная организация, Центральный банк Российской Федерации или Внешэкономбанк.

Посмотрим обязанности центрального платежного клирингового контрагента:

1) клиринговый контрагент имеет достаточно полномочий для выполнения собственных обещаний, а также средств и может гарантировать выполнение собственных обещаний, Как насчёт гарантийного фонда, в объёме обязательства, по которому Центральный платежный клиринговый контрагент ста-

новится плательщиком за период который определяет правилами платежной системы;

2) также может ежедневно осуществлять контроль за рисками, либо ненадлежащего исполнения, участниками платежной системы своих обязательств по переводу денежных средств и использовать в отношении членов платёжной системы тест денежного состояния который говорит о завышена близким, то есть ограничительные меры, которые охватывают установление предельного объема платёжной клиринговой позиции и предъявляет запросы о завышена в объеме, либо обеспечивать выполнение обещаний членов платежной системы перевода валютных средств.

Роль расчётного центра могут выполнять Банк России, кредитная организация, Внешэкономбанк.

Расчётный Центр свою очередь исполняет постановления членов платежной системы, которые поступили от платежного клирингового центра, способом списания и зачисления валютных средств по банковским счетам.

Рассмотрим участников платежной системы.

Если в целях оказания перевода денежных средств, некое лицо присоединилась к правилам платежной системы, то она автоматически делается члена платёжной системы.

Виды участников платежной системы:

- 1) оператор переводы денежных средств в том числе электронных;
- 2) банковский платежный агент и банковский платежные субагенты;
- 3) организация почтовой связи, либо услуги почтового перевода.

Операторы по переводу денежных средств - это субъекты НПС, либо организации, которые в соответствии с нормативно-правовыми документами, законодательством Российской Федерации вправе осуществлять перевод денежных средств. Операции по переводу денег могут быть проведены либо через банковский счёт, также без открытия счёта.

«Федеральный закон от 27.06.2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платёжной системе». Статья 11. Оператор по переводу денежных средств и требования

к его деятельности.»

В соответствии с законом операторами по переводу денежных средств являются:

- Банк России;
- кредитные организации, имеющие право на осуществление перевода денежных средств;
- Внешэкономбанк⁴.

«Федеральный закон от 27.06.2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платёжной системе». Статья 12. Оператор электронных денежных средств и требования к его деятельности».

В соответствии с Федеральным Законом о национальной платёжной системе рассмотрим операторов платёжных денежных средств.⁵

Кредитная организация, небанковские кредитные организации, которые имеют право на оказание услуг по переводу денежных средств без открытия банковского счёта, являются операторами электронных денежных средств.

Для данной категории операторов функционирует уведомленный порядок получения определенного статуса, а также определенные требования, без исполнения которых проведение операции по переводам денежных средств запрещается.

Рассмотрим уведомления.

Оператор электронных денежных средств должен ознакомить Банк России о начале деятельности по оказанию услуг перевода электронных денежных средств также предоставить уведомление и указать в нём:

- 1) наименование, номер лицензии на осуществление банковских операций, а также местонахождение;
- 2) виды предоставляемых клиентам электронных денежных средств;
- 3) организации, которые будут привлечены им для оказания операций-

⁴ О национальной платёжной системе. Статья 11. Оператор по переводу денежных средств и требования к его деятельности [Электронный ресурс] : федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ (ред. от 28.11.2018). (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019 г.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

⁵ О национальной платёжной системе. Статья 12. Оператор электронных денежных средств и требования к его деятельности [Электронный ресурс] : федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ (ред. от 28.11.2018). (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019 г.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

ных услуг и услуг платежного клиринга, но в праве и не привлекать.

Также существуют правила перевода.

Оператор электронных денежных средств обязан установить определенные правила для осуществления переводов:

1) порядок деятельности оператора электронных денежных средств, связанной с переводом электронных денежных средств;

2) порядок предоставления клиентам электронных средств платежа и осуществления перевода электронных денежных средств с их использованием;

3) порядок деятельности оператора электронных денежных средств при привлечении банковских платежных агентов, организаций, оказывающих операционные услуги и (или) услуги платежного клиринга;

4) порядок обеспечения бесперебойности осуществления перевода электронных денежных средств;

5) порядок рассмотрения претензий оператором электронных денежных средств, включая процедуры оперативного взаимодействия с клиентами;

6) порядок обмена информацией при осуществлении переводов электронных денежных средств⁶.

Оператор электронных денежных средств обязан обеспечить бесперебойность осуществления перевода электронных денежных средств в соответствии с требованиями, установленными нормативными актами Банка России.

Оператор электронных денежных средств вправе заключать договоры с другими организациями, по условиям которых эти организации вправе оказывать оператору электронных денежных средств операционные услуги и (или) услуги платежного клиринга при осуществлении перевода электронных денежных средств.

1.3 Место Центрального банка Российской Федерации в национальной платежной системе России

Так как национальная платежная система, является сложной состоящей из

⁶ О национальной платёжной системе». Статья 12. Оператор электронных денежных средств и требования к его деятельности [Электронный ресурс] : федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ (ред. от 28.11.2018). (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019 г.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

множества элементов, которая находится во взаимодействии между собой, она нуждается в системном управлении.

В соответствии с закономерностями развития и ее существования нужно упорядочить соответствующую систему обеспечить функционирование в должном порядке это и есть суть управления.

Система целенаправленно регулируется обеспечивается управленческими командами субъектом управления что составляет ее сущность.

Необходимым условием управления системы является иерархическая организация любой системы будущее прицепом. Для того чтобы управлять системой субъект управления должен обладает властными полномочиями которые основаны на нормативных предписаниях. Также управление основано на нормативном регулировании.

Данная регулирование основана на взаимодействии системы всех элементов. Но так как ни одна система не существует автономно являясь основной частью системы, которая взаимодействует с ней, а также другими системами и регулирование данной системы имеет не только системная номер системное значение.

Банк России, имеет ключевую роль в обеспечении функционирования всей финансовой системы государства. Главное значение имеет также действия Банка России, которые направлены на реализацию поставленных целей: такие как обеспечение и защита устойчивости рубля укрепление развитие банковской системы, развитие финансового рынка России и обеспечение его стабильности, развитие национальной платежной системы и обеспечения ее стабильности. Но хотя обеспечения бесперебойного и эффективного функционирования национальной платежной системы провозглашена целью деятельности Банка России ещё с 2002 года, именно с принятием закона и построением национальной платежной системы у банка России возникли дополнительные функции и задачи.

Банк России в 2013 году получил ряд полномочий по контролю надзору регулированию в сфере финансовых и валютных рынков Банк России стал органом, который фокусировал функции по надзору регулированию в отношении

ях финансовых организаций как кредитных так и не кредитных.

В каком качестве он осуществляет также надзор над организациями не являющимися кредитными, но которые являются участниками платежных систем, субъектами национальной платежной системы, а также платежной системы.

Но при этом он также осуществляет надзор за соблюдением кредитными организациями банковского законодательства и нормативных актов Банка России которые устанавливают им обязательных нормативов.

По мнению сторонников создание мегарегулятора будет способствовать стабильности на финансовом рынке получением Банка России полномочий по нормативно-правовому регулированию. Необходим комплексный подход к регулированию элементов финансовой системы которая обеспечивается сосредоточением всех регулятивных полномочий в одном органе для достижения успешных целей Банком России.

Существует проблема противоречивости правил и стандартов но и ей единое регулирование позволит снять данную проблему, то есть обеспечить более качественный анализ рисков также повысить эффективность качества регулирования и надзора. Главнейший мегарегулятор обладает способностью быстро реагировать на изменение ситуации на рынках и в целом стране, так как он обладает необходимым кадровым так к финансовым потенциалом. Наличие единого регулятора существенно повысит оперативность принятия решения в кризисный период. То есть сейчас крупнейшие мегарегулятор позволяет снизить кризисные явления на финансовых рынках при этом сохранить ликвидность в экономике.

Такая модель единого регулятора в большей степени способствует укреплению и стабилизирование финансовых институтов. На финансовом рынке возникнут субъекты, которые представляют разнообразные финансовые продукты, относящиеся к различным элементам финансового рынка: страхового, банковского и тому подобное. То есть это ещё один большой шаг к уничтожению стены, которые разделяет инвестиционные дела и банковское.

Наличие такого единого регулятора, который обладает полной информацией о состоянии финансовых рынков также отдельных его элементов о субъектах, которые представляют различные услуги их клиентов и операция повышает сохранность коммерческой Тайны, банковской, и иной конфиденциальной информации.

Надзор мегарегулятора то есть банка России национальной платежной системе определяется как деятельность по соблюдению операторами по переводу денежных средств которые являются кредитными организациями, операторами услуг платежной инфраструктуры, операторами платежных систем, требование закона о национальной платежной системе и принимаемых в соответствии с ним нормативных актов.

Для российского законодательства новым является распространение Банка России на организации, которые не являются кредитными, но которое является участниками платежных систем и субъектами национальной платежной системы. Нормы законодательства о банковской деятельности применяются в отношении кредитных организаций. Организации, которые не являются кредитными, являются операторами платежных систем, операторами услуг платежной инфраструктуры, надзор осуществляется в соответствии с законом о национальной платежной системе и нормативных актов Банка России. Эти организации обозначаются под надзорными организациями.

Деятельность Банка России по совершенствованию операторами платежных систем по переводу денежных средств, услуг платежной инфраструктуры, также по развитию платежных систем на основе рекомендаций Банка России является под наблюдением. Для российского права институт наблюдения является новым.

Национальной платежной системе Банк России осуществляет взаимодействие с органами исполнительной власти при осуществлении надзора и наблюдения.

Банк России также вправе осуществлять международную деятельность по вопросам наблюдение и надзора в национальной платежной системе.

Какая надзорная деятельность Банка России представляет собой направление его компетенции, что определяет просмотр более детально.

По своей правовой природе Банка России очень много внимания уделяется в научной литературе. Все мнения исследователей сходятся в одном, что Банк России имеет под собой высокий статус. То есть с одной стороны Банк России обладает высокими властными полномочиями, даже при управлении национальной платежной системой, а с другой стороны он вправе совершать банковские операции также получает прибыль и от своей деятельности.

Хочу выделить следующие источники получения дохода банком России:

1) Банк России в качестве оператора по переводу денежных средств. То есть Банк России оказывает как в платежной системе, так и в других платежных системах на основании договора с оператором платежной системы функции оператора по переводу денежных средств.

В их число операций относится:

- открытие и ведение счета иностранных и национальных банков в российских рублях;
- перевод денежных средств;
- перевод средств, с получением иностранных и российских банков по их счетам.

Услуги по переводу денег включают составление распоряжений о переводе денежных средств в безналичных расчетах исполнение распоряжений. Состав таких услуг также включается перевод денежных средств со счетов по кассовому обслуживанию.

В качестве оператора по переводу денежных средств в Банк России:

- открывает и ведет банковские счета, система банковских электронных срочных платежей (БЭСП);
- осуществляет переводы по банковским счетам;
- предоставляет кредиты.

В качестве выступающего оператора по переводу денежных средств Банка России применяются нормы закона о национальной платежной системе, ко-

торые устанавливают порядок осуществления его деятельности, а именно:

- обязанность соблюдать порядок оказания платежных услуг (п. 1 ст. 4);
- обязанность соблюдать правила осуществления перевода денежных средств (ст. ст. 5, 6, 8);
- обязанность гарантировать банковскую тайну в платежной системе (ст. 26);
- обязанность обеспечивать защиту информации в платежной системе (ст. 27).

В качестве оператора платежной системы банка России в данном статусе обеспечивает развитие, функционирование платежной системы банка России. Банк России показывает не только услуги по переводу, но также информационные услуги, услуги по изготовлению на бумажных носителях копий электронных сообщений, в которых содержится распоряжение клиентов.

Информационные услуги включают:

- направление через Банк России клиентом информации о переводах денежных средств так что другой информации с использованием электронных сообщений, платежных поручений и требований в электронном виде;
- направление Банка в России информации по запросу клиента.

2 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2.1 Правовые основы функционирования национальной платежной системы

Федеральный закон № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 г.

Данный документ устанавливает организационные основы национальной платежной системы Российской Федерации, также регулирует порядок осуществления денежных операций. Внесённые 161 Федеральным Законом изменения коснулись электронных денежных средств, который используется при осуществлении переводов.

Рассмотрим некоторые нормы.

В соответствии с Федеральным Законом 161: «Национальная платежная система определяется как совокупность операторов, осуществляющих денежные переводы, агентов и организации почтовой связи. Оказание услуг осуществляется в соответствии с договорами Позвони заключаться с клиентом место красным. Перевод средств производства в рамках используемых форм безналичного перечисления, в основании нормативных актов Российской Федерации»⁷.

В соответствии с Федеральным Законом 161: «Национальная платежная система определяется как совокупность операторов, осуществляющих денежные переводы, агентов и организации почтовой связи. Оказание услуг осуществляется в соответствии с договорами Позвони заключаться с клиентом место красным. Перевод средств производства в рамках используемых форм безналичного перечисления, в основании нормативных актов Российской Федерации».

Особенности участия в национальной платежной системе Федеральный закон говорит, что банковские организации оказывают услуги по переводу де-

⁷ О национальной платежной системе [Электронный ресурс] : федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ (ред. от 28.11.2018 г.) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019 г.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

нежных средств по договорам. Они оформляются с операторами и агентами. Но при этом должны выполняться требования статьи 14 161 Федерального закона «О национальной платежной системе».

Перевод денежных средств вправе также оказывать организации почтовой связи в соответствии с нормативным актом № 176 от 17.07.1999 г.

Настоящий Федеральный закон предусматривает, что оказание услуг по переводу денежных средств оператором на основании распоряжения клиента. Распоряжение может быть как получателем так и отправителем денежных средств, она должна оформляться по правилам которое предусмотрено для перевода безналичного платежа. Эти денежные средства могут находиться как на индивидуальном счете так и без открытия расчётного счёта. Полученные денежные средства клиентам зачисляются на счёт адресата или выдаются ему наличными через кассу. Перевод может осуществляться, как в пользу адресата без открытия расчётного счёта, так с расчётным счётом. Такая ситуация при перечислении электронных денежных средств.

При переводе денежных средств срок зачисления денег не должен превышать 3 рабочих дней с момента списания с расчетного счёта либо, с даты предоставления денег клиентам наличными. Необязательно при переводе денежных средств должен быть оператор, также могут участвовать посредники.

Но также есть ситуация, когда денежные средства могут отозвать при перечислении, так как не используется форма безналичного перечисления Федеральным законодательством Какое правило может распространяться встречное предоставление, перевод в другой валюте, либо перевод финансовых инструментов, таких как ценные бумаги.

Заключение переводом это поступление средств на счёт получателя, либо обеспечение выдачи денежных средств наличными через кассу. Данное правило не действует на отношения между клиентами при переводе электронных денежных средств. Перевод всегда осуществляется в соответствии с требованием статьи 25 161 Федерального закона.

Обязательства оператора прекращается в момент окончательность пере-

вода. То есть до зачисления денежных средств на счёт получателя или же выдачи наличными деньгами оператор должен предоставить клиентам возможность ознакомиться с информацией об условиях оказания услуг.

Например:

- 1) сумма комиссии, порядок и её взимания, конечно если жена предусматривается договором;
- 2) подсчет курса обмена валюты конечно же при выполнении перевода в валюте;
- 3) порядком предоставления претензий;
- 4) и другими сведениями, которые имеют значение при выполнении перевода денежных средств.

Рассмотрим особенности переводов по требованию получателя.

Оператор производится списание денежных средств со счёта клиента либо в соответствии с договором плательщиком, либо по поступившему распоряжению.

Тем временем может дать Согласие до поступления распоряжение либо после этого. Поступившее распоряжением может предусматриваться в договоре с оператором, либо быть оформлено иным документом.

Клиент вправе дать Согласие в отношении одного либо более получателей, а также требований. Акцепт может отправляться либо через операторов, либо напрямую к оператору.

Получаем отсутствием распоряжение обслуживающий клиент должен передать требования для получения согласия не позднее дня. Если же распоряжение получателя было дано заранее и также соответствует условиям, то она может быть выполнена.

Ну если же требования получателя противоречат условиям, либо нет возможности проверить эти условия, то оператор не должен исполнять такое распоряжение и его вернуть.

Рассмотрим использование электронных платежных средств. До заключения соглашения об использовании электронных денежных средств оператор

должен информировать клиента о всех условиях. То есть оператор должен проинформировать обо всех условиях какие есть ограничения, какие есть тарифы, Размер комиссии, если они предусмотрены по договорам, какие дополнительные средства изымаются, другие оператор также должен информировать о каждом переводе электронных средств. То есть клиенту будет направляться определённой уведомлением, такие уведомления подключаются в соответствии с договором. Также в обязанности оператора входят возможность направление уведомления о потере электронного денежного средства, или при отсутствии согласия клиента. Абсолютно все уведомления должны быть зафиксированы, а такая информация должна храниться печенье в 3 лет.

При возникновении различных спора оператор также должен рассматривать и принимать заявление оператором и предоставляться возможность получать сведения своего претензионным вопросам.

Прекращение, приостановление использования электронного средства Федеральный закон допускает действия при наличии уведомления от клиента. Но также такой процесс может инициироваться оператором по переводу денежных средств. Во втором случае это допускается при нарушении правил, установленных в договоре, со стороны клиента.

Если же оператор не выполняет обязанности, которые связаны с информированием клиента о совершаемых операций в соответствии с частью 4 статьи 9 Федерального закона, он обязан возместить суммы, при которых пользователь не был извещен и которые были переведены без согласия.

2.2 Национальная система платёжных карт. Платёжная система «Мир»

Под платёжной системой понимается система правил, технологий, методик расчёта, договорных отношений, нормативных актов, которые способствуют выполнению финансовых операций и расчётов.

Национальная платёжная система играет немаловажную роль в экономике, так как именно она обеспечивает перевод денежных средств. Одной из целей деятельности Банка России является обеспечение стабильности и развитие

национальной платежной системы. А система платежных карт представляет собой неотъемлемую часть платежной системы страны.

В связи с событиями 2014 года, когда Россия оказалась под влиянием санкций, когда международные платежные системы такие как Виза и Mastercard прекратили обслуживание пластиковых карт, Российская экономика оказалось в стрессовой ситуации и возникла необходимость создания собственной национальной платежной системы. Каким образом в 2014 году появилась собственная национальная система платежных карт «МИР», где 100 % акций принадлежат банку России.

Какое нововведение позволило осуществлять все платежи в России через процессинг национальной системы платежных карт. Также все данные о платежах и переводах, которые осуществляются в России не передаются зарубежным платежным системам.

Итак, рассмотрим следующие преимущества нашей национальной платежной системы МИР:

1) создание карт мир поспособствовало роста экономической и финансовой независимости страны;

2) информация о различных операциях и транзакциях по картам не будет обрабатываться международным процессингом, что также обеспечит безопасность финансовой информации граждан страны;

3) одним из плюсов также является снижение тарифов за обслуживание по банковским картам электронным платежам и переводом, сравнение систем что мы платили комиссионные отчисления иностранным платежным системам и в России составляла около 4 млрд. долл. в год;

4) независимо под внешней политики других стран, у нас будет надежность оказание банковских услуг.

Выпуск платежных карт «МИР» начался в конце 2015 года, а в настоящее время наша платежная система является одним из крупнейших проектов в финансовой сфере Российской Федерации. За всё время существования количество карт превысило 23,4 млн. На рисунке 2 представлены крупнейшие эмитен-

ты карты «МИР».

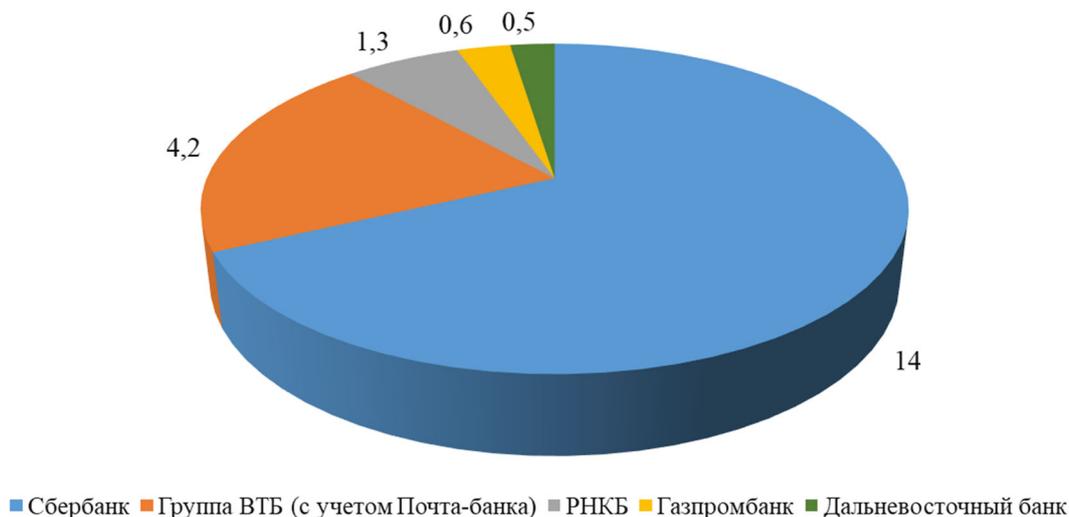


Рисунок 2 – Эмиссия карт «МИР», млн. шт.

Для того чтобы карта платежной системы «МИР» имело всё большее распространение, законодатели выпустили новые требования, которые вступили в силу с 01.07.2017 года. Это требование гласит что сотрудники и граждане, которые выходят на пенсию, должны получать выплаты на платежные карты системы «МИР».

На этом рисунке 3 предоставлены динамика объема выпуска карт «МИР».

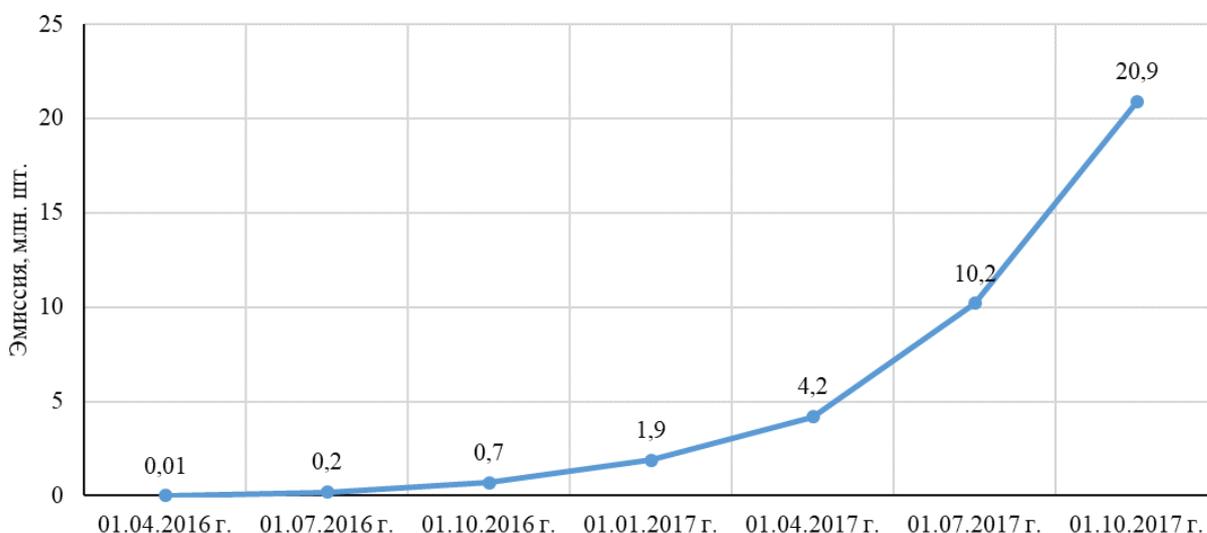


Рисунок 3 – Динамика объема выпуска карт «МИР»

Проанализируем долю карт «МИР» в общем объеме выпущенных карт (рисунок 4).

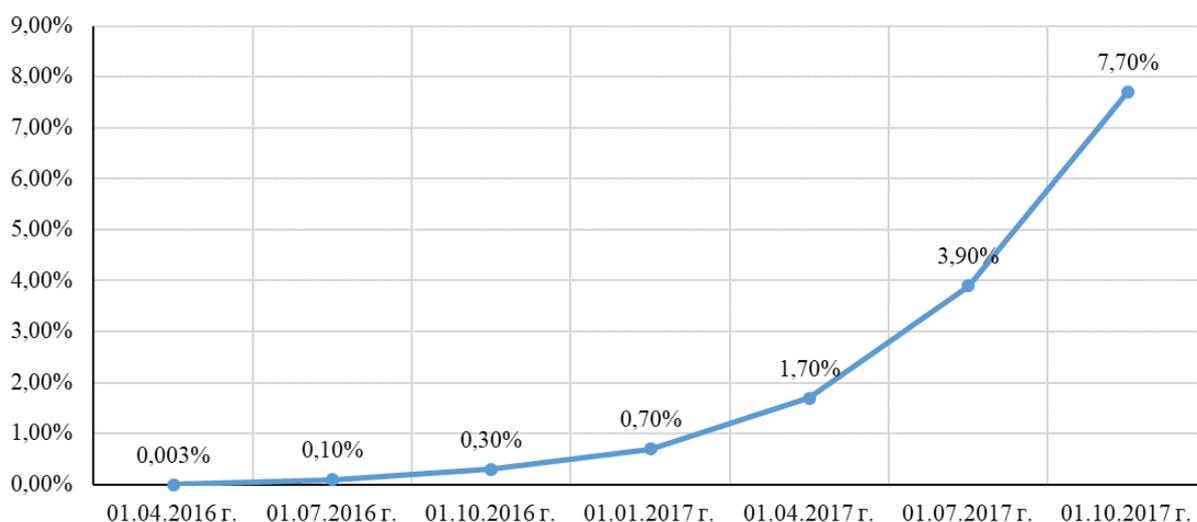


Рисунок 4 – Доля карт «МИР» в общем объеме выпущенных карт

На 2017 год выпущено 259,7 млн банковских карт. Новизна анализ структуры карт «МИР» можно отметить, что карта нашей национальной платежной системы за рассматриваемый период составило 7,7 % и около 3 % в общем количестве транзакций.

Конечно же нашей платежной системе пока далеко от международных, конечно это связано с тем что наша система платежных карт появилась совсем недавно, так и то, что наша система пока не обслуживается за рубежом. Для быстрого развития нашим картам нужно быть конкурентными как плане обслуживания клиентов, так и в плане бонусных программ.

По мнению экспертов, в 2020 году в результате перевода всех сотрудников бюджетных организаций, а также пенсионеров на карты национальной платежной системы займет около 1/3 рынка эмиссии карт.

Но основная проблема совсем ни в том, чтобы как можно больше выдать карт, важно то чтобы этими картами активно пользовались причём не только для снятия наличных, а также чтобы наша система была конкурентоспособной в количестве транзакций.

Смотря на будущее перспективы выпуска платежных карт по всей России зависит от востребованности, от осознания потребности в том или ином регионе иметь карту с определённым набором функций, а также возможностей, таблица готовности регионов поддерживать различные проекты, такие как карта студента, пенсионная карта, молодой мамы и другие.

В связи тем что наши платёжной картой не было возможности рассчитаться в других странах на сегодняшний день национальная система платежных карт реализует проект национальных платежных систем стран ЕАЭС, также в августе семнадцатого года уже было реализовано между Россией и Арменией. В данный момент проводятся работы над выстраиванием взаимодействия с другими странами выпуск комбейджинговых карт.

Однако эксперты считают, что прежде чем строить планы мирового уровня, необходимо повысить технологический уровень, то есть чтобы система стала не просто инновационной и предлагала держателю на платежную карту а также все современные возможности.

В заключение хочется показать следующие выводы:

- на сегодняшний день создание национальной системы платежных карт идет достаточно медленными темпами, так как количество российских банков выпускающих нашу пластиковую карту составляет всего 28,3 % от всех участников национальной системы платежных карт или около 8,8 % от всех банковских учреждений, то есть меньше 1/3 всех российских финансовых институтов присоединилась к НСПК;

- выпуск пластиковых карт идет еще медленными темпами, в 2016 году было выпущено почти 4 раза меньше чем планировалось, а в 2017 году этот разрыв составил более чем 6 раз;

- с 2016 года по 2017 год динамика прироста количества участников НСПК составляет всего 5,6 % а, а динамика финансовых институтов, которые занимаются выпуском пластиковых карт мир составил около 12,7 %;

- количество банковских карт нашей платёжной системы составляет всего около 2 % от общего количества всех банковских карт России.

2.2 Анализ основных показателей развития национальной платёжной системы Российской Федерации и Амурской области

Анализ динамики институциональной инфраструктуры национальной платёжной системы Российской Федерации представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ динамики институциональной инфраструктуры национальной платёжной системы Российской Федерации (субъекты НПС)

Показатели	Год			Абсолютное изменение		Относительное изменение	
	2015	2016	2017	2016 - 2015	2017 - 2016	2016 - 2015	2017 - 2016
Количество операторов по переводу денежных средств, единиц	735	625	563	-110	-62	-14,97	-9,92
Из них:							
- Банк России	1	1	1	0	0	0,00	0,00
- Внешэкономбанк	1	1	1	0	0	0,00	0,00
- кредитные организации	733	623	561	-110	-62	-15,01	-9,95
Количество операторов платёжных систем, единиц	35	35	32	0	-3	0,00	-8,57
Из них:				0	0		
- Банк России	1	1	1	0	0	0,00	0,00
- кредитные организации	19	18	19	-1	1	-5,26	5,56
- организации, не являющиеся кредитными	15	16	16	1	0	6,67	0,00
Количество операторов услуг платёжной инфраструктуры							
Из них:							
- операционные центры	35	31	29	-4	-2	-11,43	-6,45
- платёжные клиринговые центры	35	31	29	-4	-2	-11,43	-6,45
- расчётные центры	30	29	27	-1	-2	-3,33	-6,90
Количество операторов электронных денежных средств	104	99	93	-5	-6	-4,81	-6,06
ФГУП «Почта России»	1	1	1	0	0	0,00	0,00

В данной таблице 1 говорится о том, что национальная платёжная система России начала формироваться после выхода закона о национальной платёжной системе России. Если на 1 января 2015 года было зарегистрировано 35 платёжных систем, то на 1 января 2017 года их число снизилось и стала функционировать 32 платёжной системы. Можно сделать вывод, что на указанную дату

субъектами национальной платежной системы являлись:

- операторы по переводу денежных средств (Банк России, Внешэкономбанк и 561 кредитных организаций);
- 32 операторов платёжных систем;
- 29 операционных центров;
- 29 платёжных клиринговых центров;
- 27 расчётных центров;
- 93 оператора электронных денежных средств;
- федеральное государственное унитарное предприятие «Почта России»

Центральный банк Российской Федерации с каждым годом ужесточает требования предъявляемые по надзору за соблюдением требований это и влияет на столь масштабный процесс сокращения количества организации. То есть фактором, по которому объясняется данное сокращение, это усиление контроля со стороны Центрального банка в рамках реализации программы создания и развития национальной платежной системы.

Про количество операторов платежных систем можно сказать был рост, что объясняется входом на рынок новых игроков. Например, хорошим примером является оператор платежной системы Яндекс касса и robokassa. В данный момент эти операторы являются передовыми на российском рынке.

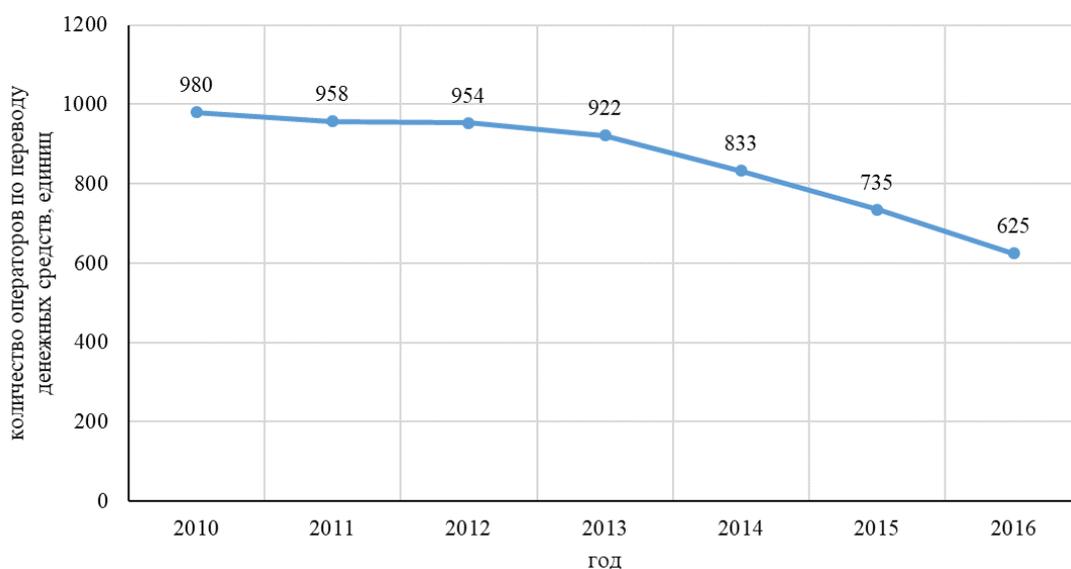


Рисунок 5 – Количество операторов по переводу денежных средств (единиц)

Центральный Банк РФ с каждым годом ужесточает требования, предъявляемые к операторам по переводу денежных средств и надзор за соблюдением этих требований, поэтому виден процесс сокращения количества этих организаций. То есть, фактором, который объясняет такое сокращение, служит усиление контроля со стороны мегарегулятора.

Не смотря на сокращение количества таких организаций, происходит увеличение количества операторов платёжных систем. Начиная с 2012 года, к 2017 году количество операторов увеличилось в 1,7 раз (с 20 до 32 операторов).

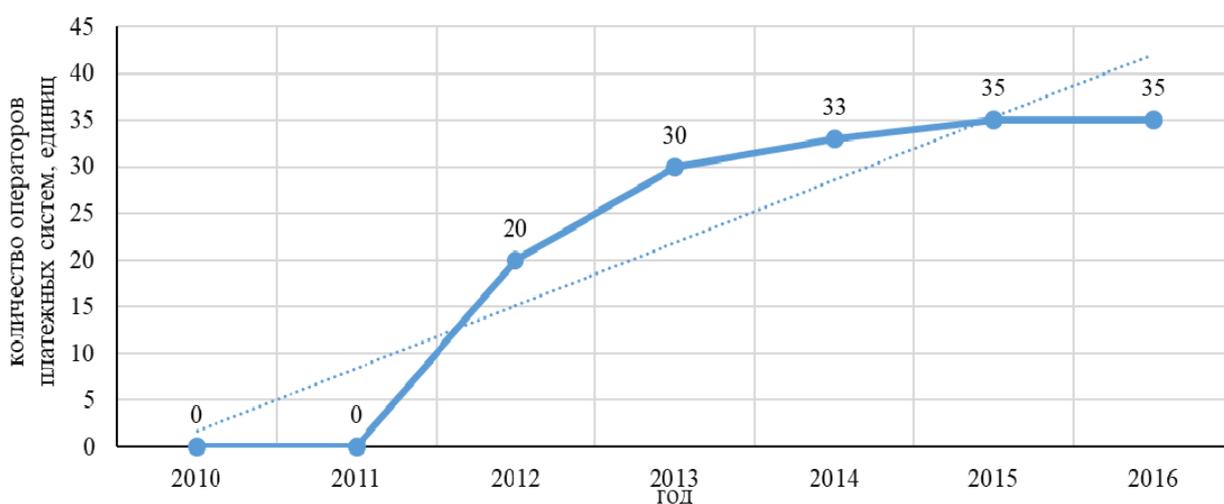


Рисунок 6 – Количество операторов платежных систем

Рассматривая количество операторов платёжных систем, видно увеличение, это объясняется входом на рынок новых перспективных игроков, например Яндекс, Робокасса и других.

Динамика количества операторов услуг платежной инфраструктуры показателя схожа с динамикой предыдущего и показывает стремительный рост.

Таблица 2 – Анализ платежной системы Банка России

Показатели	год			Абсолютное изменение		Относительное изменение	
	2015	2016	2017	2016 - 2015	2017 - 2016	2016 - 2015	2017 - 2016
1	2	3	4	5	6	7	8
Платежная система Банка России							

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
Количество обслуживаемых клиентов, единиц (на конец периода)	3 562	3 036	2 571	-526	-465	-14,8	-15,3
В том числе:							
- кредитные организации и их филиалы	1 959	1 579	1 338	-380	-241	-19,4	-15,3
- клиенты, не являющиеся кредитными организациями	1 603	1 457	1 233	-146	-224	-9,1	-15,4
Количество переводов денежных средств, млн единиц (за период)	1 398,5	1 435,9	1 529,2	37	93	2,7	6,5
Из них :							
- кредитных организаций (филиалов)	1 191,1	1 205,0	1 274,5	14	70	1,2	5,8
- клиентов, не являющихся кредитными организациями	206,8	230,4	254,2	24	24	11,4	10,3
- структурных подразделений Банка России	0,7	0,5	0,5	0	0	-20,5	-5,8
В том числе по системам расчетов:							
- через системы ВЭР	894,8	839,9	847,9	-55	8	-6,1	1,0
- через систему МЭР	500,5	592,6	676,7	92	84	18,4	14,2
- через систему БЭСП	3,3	3,4	4,6	0	1	3,6	35,3
- расчеты с применением почтовой и телеграфной технологии	0,004	0,0021	0,000007	0	0	-50,6	-99,7
Объем переводов денежных средств, млрд рублей (за период)	1 356 543,2	1 340 034,2	1 440 878,1	-16 509	100 844	-1,2	7,5
Из них :							
- кредитных организаций (филиалов)	1 029 011,8	1 087 212,8	1 170 174,7	58 201	82 962	5,7	7,6
- клиентов, не являющихся кредитными организациями	208 186,5	141 818,8	160 356,9	-66 368	18 538	-31,9	13,1
- структурных подразделений Банка России	119 344,9	111 002,6	110 346,5	-8 342	-656	-7,0	-0,6
В том числе по системам расчетов:							
- через системы ВЭР	693 036,8	645 179,4	184 934,8	-47 857	-460 245	-6,9	-71,3
- через систему МЭР	127 837,1	134 728,6	99 655,0	6 892	-35 074	5,4	-26,0
- через систему БЭСП	535 666,9	560 123,2	1 156 288,3	24 456	596 165	4,6	106,4
- расчеты с применением почтовой и телеграфной технологии	2,43	2,95	0,000005	1	-3	21,5	-100,0

Центральному Банку отведено особое место в структуре платежной системы России.

Анализ показателей платежной системы, представленной в таблице 2 позволяет проследить динамику, как изменилось количество и объем платежей, ко-

торые проходят через платежную систему Банка России. Период 2015 год 2017 год произошло увеличение переводов денежных средств на 2,7 % и 6,5 % соответственно. Но за этот исследуемый период количество обслуживаемых клиентов значительно снизилось на 14,8 % и 15,3 % соответственно.

Объем переводов денежных средств период 2016 по 2017 год увеличилась на 7,5 %. Из них кредитных организаций составляет изменение на 7,6 %, а клиентов не являющихся кредитными организациями на 13,1 %.

Коэффициент доступности платежной системы Банка России в настоящее время в среднем составляет более 99,8 %. Вероятность задержки расчетов в БЭСП из-за сбоев в системе при обмене информацией между Банком России и его клиентами не превышает 0,2 %.

Таблица 3 – Анализ динамики показателей платежных карт Банка России

Показатели	Год			Абсолютное изменение		Относительное изменение	
	2015	2016	2017	2016 - 2015	2017 - 2016	2016 - 2015	2017 - 2016
1	2	3	4	5	6	7	8
Платежные карты							
Количество платежных карт, млн единиц (на конец периода)	243,9	254,7	271,7	10,8	17,0	4,4	6,7
Из них:							
- расчетные карты	214,4	224,6	239,6	10,1	15,0	4,7	6,7
- кредитные карты	29,5	30,1	32,2	0,7	2,0	2,3	6,7
Операции, совершенные на территории России с использованием карт, эмитированных российскими кредитными организациями							
Количество операций, млн единиц	12 823,9	17 484,3	23 451,3	4 660,3	5 967,0	36,3	34,1
из них:							
- операции по снятию наличных денег	3 298,7	3 443,4	3 309,7	144,7	-133,7	4,4	-3,9
- безналичные операции	9 525,2	14 040,9	20 141,6	4 515,7	6 100,7	47,4	43,4
- из них операции по оплате товаров (работ, услуг)	8 758,7	12 639,9	17 402,5	3 881,2	4 762,6	44,3	37,7
Объем операций, млрд. руб.	40 513,75	50 127,8	61 983,3	9 614,1	11 855,5	23,7	23,7
Из них:							
- операции по снятию наличных денег	24 916,8	27 166,4	27 043,2	2 249,6	-123,2	9,0	-0,5
- безналичные операции	15 596,9	22 961,5	34 940,1	7 364,5	11 978,7	47,2	52,2
- из них операции по оплате товаров (работ, услуг)	8 846,7	12 222,2	15 878,5	3 375,4	3 656,3	38,2	29,9

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8
Операции, совершенные за пределами России с использованием карт, эмитированных российскими кредитными организациями							
Количество операций, млн. ед.	294,0	387,3	554,4	93,3	167,0	31,7	43,1
из них:							
- операции по снятию наличных денег	15,8	14,7	17,7	-1,1	3,0	-6,9	20,5
- операции по оплате товаров (работ, услуг)	278,3	372,6	536,7	94,4	164,0	33,9	44,0
Объем операций, млрд. руб.	993,8	1 103,0	1 378,2	109,2	275,2	11,0	25,0
Из них:							
- операции по снятию наличных денег	199,6	203,2	222,0	3,5	18,9	1,8	9,3
- операции по оплате товаров (работ, услуг)	794,1	899,8	1 156,2	105,7	256,4	13,3	28,5
Операции, совершенные на территории России с использованием карт, эмитированных банками-нерезидентами							
Количество операций, млн. единиц	61,9	63,9	81,7	2,0	17,8	3,3	27,9
из них:							
- операции по снятию наличных денег	14,0	12,4	12,2	-1,6	-0,3	-11,4	-2,1
- операции по оплате товаров (работ, услуг)	47,8	51,4	69,5	3,6	18,1	7,6	35,1
Объем операций, млрд. руб.	288,4	315,7	346,9	27,3	31,3	9,5	9,9
Из них:							
- операции по снятию наличных денег	110,3	118,0	129,9	7,7	11,9	7,0	10,1
- операции по оплате товаров (работ, услуг)	178,1	197,7	217,0	19,6	19,3	11,0	9,8
Количество устройств по приему платежных карт, тысяч единиц (на конец периода)	1 877,7	2 176,1	2 585,5	298,4	409,4	15,9	18,8
- банкоматов	206,9	201,4	195,2	-5,5	-6,2	-2,6	-3,1
- электронных терминалов	1 661,6	1 957,3	2 372,6	295,7	415,3	17,8	21,2
из них установленных в организациях торговли и услуг	1 481,5	1 761,3	2 189,1	279,9	427,7	18,9	24,3
- импринтеров	9,3	17,4	17,7	8,2	0,3	88,3	1,7
из них установленных в организациях торговли и услуг	8,4	16,7	16,7	8,3	0,1	99,1	0,5

Анализируя количество расчетных и кредитных карт, эмитированных кредитными организациями можно сделать следующий вывод, что на 2017 год на 563 банковских учреждений приходится 271,7 миллионов пластиковых карт.

Таким образом за 2016 год количество карт в обращении увеличилось на 6,7 %. Это связано с тем что в данный момент политика государства, а также

политика самих кредитных учреждений направлены на реализацию и увеличение, популяризацию расчетов с использованием платежных карт.

Количество операций с картами в 2017 году увеличилась на 34,1 %, а совокупный объём таких операций на 23,7 %. Связи с активным роста операций с картами и эквайрингом на 2017 год стали осуществлять 700 кредитных организаций, а количество устройств, принимающих карты составило 679 тыс. штук, это так называемый эквайринг. Среди платежей карты платежных систем доминировала VISA, MasterCard и МИР.

Общая динамика перевода, осуществленных через платежную систему Банка России показывает конкретно увеличение показателей.

В 2017 году в объёме платежи основном долю занимает Сбербанк, он проводит переводы по поручению физлица без открытия счёта, также открытие счета, он также проводит платежи по оплате коммунальных услуг, услуг связи и другое. Но в данный момент это динамика начала немного снижаться после введения комиссии за проведение таких платежей.

За исследуемый период наблюдается увеличение выданных, как расчетных карт, так и карт кредитных. По количеству операций можно сказать следующее, что операции по снятию денежных средств, с каждым годом уменьшается, увеличивается количество операций по безналичным расчётам и оплате товаров и услуг. Я считаю, что это связано с тем, что сейчас распространена услуга интернет-банкинга, многие клиенты пользуются услугами интернет-магазинов и других. Так же на расчетных и кредитных картах действуют различные «кэшбеки», бонусы и другое.

Таблица 4 – Анализ динамики показателей электронных денежных средств Банка России

Показатели	Год			Абсолютное изменение		Относительное изменение	
	2015	2016	2017	2016 - 2015	2017 - 2016	2016 - 2015	2017 - 2016
1	2	3	4	5	6	7	8
Электронные денежные средства (ЭДС)							

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8
Количество электронных средств платежа (ЭСП) для перевода ЭДС, с использованием которых совершались операции с начала года, млн. ед. (на конец периода)	318,1	315,5	366,1	-2,6	50,6	-0,8	16,0
Количество операций с использованием ЭСП для перевода ЭДС, млн. ед.	1 152,4	1 432,9	2 038,7	280,5	605,8	24,3	42,3
Объем операций с использованием ЭСП для перевода ЭДС, млрд. руб.	903,0	998,9	1 350,5	95,8	351,7	10,6	35,2

Анализируя таблицу 4 можно сказать следующие, в качестве средства платежа, электронные денежные средства приобретают все большую популярность, это связано с развитием дистанционных технологий. Засяду материал количество кредитных организаций, которые уведомить Банк России о начале деятельности по осуществлению перевода электронных денежных средств значительно увеличилась.

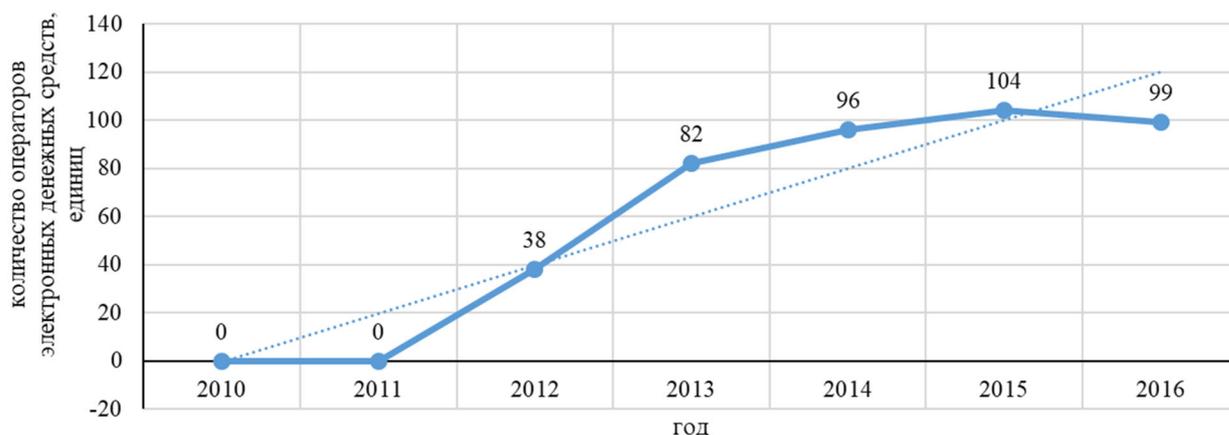


Рисунок 7 – Количество операторов электронных денежных средств

В течении 2017 года была введена программа оптимизации расчётной сети Банка России, в связи с этим произошло в сокращении 46 расчетно-кассовых центров (это 29,7 % от действующих на начало года).

Что количество операций с использованием электронных денежных платежей, что объем операций увеличиваются за исследуемый период это связано с развитием новыми технологиями, дистанционных сервисов, развитием интернет-магазинов и так далее.

Таблица 5 – Анализ динамики институциональной обеспеченности платежными услугами в Амурской области

Показатели	Год			Абсолютное изменение		Относительное изменение	
	2015	2016	2017	2016 - 2015	2017 - 2016	2016 - 2015	2017 - 2016
Общее количество учреждений банковской системы	222	225	208	3	-17	1,35	-7,56
в том числе:							
учреждений Банка России	3	2	2	-1	0	-33,33	0,00
кредитных организаций	2	2	2	0	0	0,00	0,00
филиалов кредитных организаций	5	6	6	1	0	20,00	0,00
внутренних структурных подразделений кредитных организаций:							
дополнительных офисов	108	110	78	2	-32	1,85	-29,09
иных	104	105	120	1	15	0,96	14,29
Количество учреждений банков в расчете на 1 миллион жителей	274	278	257	4	-21	1,46	-7,55

Проведя анализ институциональной обеспеченности платежными услугами в территориальном разрезе можно выделить, что количество учреждений банковской системы снижается и на 2017 год составляет 208 ед., снижение связано с уменьшением внутренних подразделений кредитных организаций.

Таблица 6 – Анализ динамики количества счетов, открытых учреждениями банковской системы, в Амурской области

Показатели	Год			Абсолютное изменение		Относительное изменение	
	2015	2016	2017	2016 - 2015	2017 - 2016	2016 - 2015	2017 - 2016
1	2	3	4	5	6	7	8
Общее количество счетов, тыс. ед.	4177	4357,2	4050	180,4	-307,2	4,32	-7,05

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
Из них открытых в кредитных организациях:							
всего, тыс. ед.	4176	4356,5	4049,3	180,4	-307,2	4,32	-7,05
клиентам-юридическим лицам, не являющимся кредитными организациями	34,6	36,2	32,2	1,6	-4	4,62	-11,05
клиентам-физическим лицам	4142	4320,4	4017,2	178,8	-303,2	4,32	-7,02
Количество счетов, открытых учреждениями банковской системы, в расчете на 1 жителя, ед.	5,1	5,4	5	0,3	-0,4	5,88	-7,41

Общее количество открытых счетов так же снижается, с точки зрения статистики, это связано с оттоком населения в Амурской области.

Таблица 7 – Анализ динамики переводов денежных средств, осуществленных через платежную систему Банка России, в Амурской области

Показатели	Год			Абсолютное изменение		Относительное изменение	
	2015	2016	2017	2016 - 2015	2017 - 2016	2016 - 2015	2017 - 2016
Всего переводов денежных средств:							
количество, тыс. ед.	4019,7	4227,4	4306,9	207,7	79,5	5,17	1,88
объем, млн. руб.	951758	986081,6	887166,4	34323,6	-98915,2	3,61	-10,03
в том числе:							
Кредитных организаций (филиалов):							
количество, тыс. ед.	2161,9	2292,2	2131,9	130,3	-160,3	6,03	-6,99
объем, млн. руб.	733510,7	750106,3	612819	16595,6	-137287,3	2,26	-18,30
Клиентов не являющихся кредитными организациями:							
количество, тыс. ед.	1853	1935,2	2175	82,2	239,8	4,44	12,39
объем, млн. руб.	214861,8	235588,3	274347,4	20726,5	38759,1	9,65	16,45
Платежи Банка России:							
количество, тыс. ед.	4,8	0,01	0	-4,79	-0,01	-99,79	-100,00
объем, млн. руб.	3385,5	387,2	0	-2998,3	-387,2	-88,56	-100,00

Переводы, осуществленные через платежную систему Банка России так же имеют отрицательную динамику по объему переводов.

Анализ динамики количества платежных карт, выданных на территории региона, и операции с их использованием, совершенные на территории России и за ее пределами, по видам клиентов представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Анализ динамики количества платежных карт, выданных на территории региона, и операции с их использованием, совершенные на территории России и за ее пределами, по видам клиентов

Показатели	Год			Абсолютное изменение		Относительное изменение	
	2015	2016	2017	2016 - 2015	2017 - 2016	2016 - 2015	2017 - 2016
Физические лица							
Количество карт на конец периода, ед.	1600956	1412629	1419237	-188327	6608	-11,76	0,47
Всего операций (включая операции за рубежом):							
количество, тыс. ед.	88034,7	115369	144963	27334,5	29594	31,05	25,65
сумма, млн. руб.	222202	264404	313543	42201,5	49138,9	18,99	18,58
в том числе:							
по получению наличных денег:							
количество, тыс. ед.	19507,6	20096,6	18479	589	-1617,8	3,02	-8,05
сумма, млн. руб.	138607	146154	137194	7547	-8960	5,44	-6,13
по оплате товаров и услуг							
количество, тыс. ед.	63389,7	86224	109641	22834,3	23417	36,02	27,16
сумма, млн. руб.	47080,1	62003,3	78953	14923,2	16949,3	31,70	27,34
прочие операции							
количество, тыс. ед.	5137,3	9048,7	16844	3911,4	7794,8	76,14	86,14
сумма, млн. руб.	36514,9	56246,3	97396	19731,4	41149,6	54,04	73,16
Юридические лица							
Количество карт на конец периода, ед.	3197	6063	8375	2866	2312	89,65	38,13
Всего операций (включая операции за рубежом):							
количество, тыс. ед.	73,8	186,1	333,9	112,3	147,8	152,17	79,42
сумма, млн. руб.	2854,4	4051,5	5451,1	1197,1	1399,6	41,94	34,55
в том числе:							
по получению наличных денег:							
количество, тыс. ед.	43,1	85,7	127,2	42,6	41,5	98,84	48,42
сумма, млн. руб.	2772,7	3794,7	4913,2	1022	1118,5	36,86	29,48
по оплате товаров и услуг							
количество, тыс. ед.	30,7	100,4	206,5	69,7	106,1	227,04	105,68
сумма, млн. руб.	81,7	256,8	537,2	175,1	280,4	214,32	109,19
прочие операции							
количество, тыс. ед.	0	0	0,1	0	0,1	0,00	0,00
сумма, млн. руб.	0	0	0,7	0	0,7	0,00	0,00

Таблица 9 – Сведения об устройствах, расположенных на территории России и предназначенных для осуществления операций с использованием и без использования платёжных карт

Год	Количество банкоматов и платёжных терминалов, ед.						Количество электронных терминалов, ед.		
	Итого	банкоматов с функцией выдачи наличных денег		банкоматов и платёжных терминалов с функцией приёма наличных денег		установленных в организациях торговли (услуг)	электронных терминалов удалённого доступа	в пунктах выдачи наличных	
		всего	из них: с функцией оплаты товаров и услуг	всего	из них: платёжных терминалов				банкоматов
На 01.10.15	1168	709	693	615	38	577	9040	0	1108
На 01.10.16	1129	684	684	604	39	565	10780	4	1133
На 01.10.17	1101	688	677	611	37	574	12276	5	1089

Анализируя предыдущую таблицу можно отметить, что на территории России области отмечаются снижение количество банкоматов.

В связи с этим снижением можно выделить, что это скорее связано с такими показателями как:

- 1) избыточность сетей;
- 2) «пожилой» возраст.

То есть данная проблема стихии банкомата всё больше усугубляется, банкоматы с каждым годом стареют, с каждым годом банкам потребуется всё больше денег на ремонт и обслуживание, многие банки даже задумываться не будут;

- 3) банкоматные объединения.

3 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЁЖНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

3.1 Развитие национальных платежных инструментов, платёжной системы Банка России

По развитию национальной платежной системы в Российской Федерации хочется отметить что Банк России продолжает свою активную деятельность, а именно это деятельность направлена на развитие национальной платежной системы и национальной системы платежных карт. Одним из приоритетных направлений этого развития это продвижение российских карт МИР. На конец 2017 года участниками, которые имитируют карты МИР является 374 кредитных организации,

Из которых 365 организации осуществляют прием национальных платежных инструментов в инфраструктуре и 157 эмиссию. Хочется отметить что с данным развитием карт МИР за 2017 год их массовая эмиссия и план по эмиссии был перевыполнен почти в два раза.

В начале 2018 года было выпущено более 31 млн. карт МИР, то есть почти в 18 раз больше чем годом ранее.

Также хочется отметить что выросло эффективность их использования: количество операции, проводимые по картам увеличилась по сравнению с 2016 годом в 70 раз, объём проводимые по этим картам почти в 40 раз.

В общем количестве и объеме операции доля безналичных операций достигла 78 %, но операции по снятию денежных средств значительно снижаются. Всё это связано с развитием интернет-банкинга, эквайринга, различных мобильных приложений и так далее.

Рост в 2017 году отечественных платежных карт связан с обязательным переводом работников бюджетной сферы, также до 2020 года будет обязательным условием перевод пенсии как социальных, так и военных. На данный момент пока значит плановый перевод держателей социальной карты и успешно реализован пилотный проект по осуществлению фондом социального страхования выплат на карты МИР.

В рамках развития отечественных платежных инструментов на сегодняшний день запущена платформа безопасной электронной коммерции и программа лояльности, также реализована возможность бесконтактной оплаты таких сервисах как Android Pay, Google Pay, Samsung Pay.

Также для развития Отечественная платежная система за пределом Российской Федерации сейчас начат выпуск кобейджинговых карт МИР-unionpay.

Также в данный момент осуществляется межсистемные взаимодействия наших карт и армянской платежной системы, это связано для обеспечения приемом карт в 2 странах.

Также планируется осуществлять взаимодействие с такими странами как Киргизия, Казахстан, Турция, Тайланд, Вьетнам и другие для приема карт на территориях данных стран.

На данный момент национальная система платежных карт делает всё возможное для развития Отечественная карты мир, например, проводит различные акции с магазином Эльдorado, запустил карту для военных пенсионеров, розыгрыш на ремонт в квартире, предоставляет различные бонусы и кэшбэки.

Что касается развития платежной системы банка России хочется отметить что в течение 2017 года осуществлено порядком полутора миллиардов переводов денежных средств и на сумму 1441 трлн. руб.

Но количество клиентов, которые обслуживаются банком России за 2017 год уменьшилась на 16 % на 1 января 2018 года составила 2557.

Хочется отметить что Банк России развивается и развивают функциям, которые предоставляют своим клиентам и участников финансового рынка. Развивает свои сервисы если целью расширения временного интервала для доступа к платежным услугам установлена более короткое время начала для перевода в системы банковских электронных срочных платежей или БЭСП.

Также Банк России увеличилась скорость осуществления переводов денег при расчетах по операции на финансовом рынке обеспечение проведения в платежной системе Банка России крупных платежей, на сумму свыше 100 млн. руб., исключительно в режиме реального времени. То есть хочется отметить,

что Банк России намерен перевести наличные деньги за деньги электронные, в связи с этим он сконцентрировал и простимулировал клиентов банка России, так называемым «заградительным» тарифом в размере 350 руб. на услугу по переводу денежных средств на основании распоряжений клиентов, которые поступили в Банк России на бумажном носителе.

То есть, сейчас проводится программа оптимизации расчетной сети Банка России и уже в 2017 году было проведено сокращение 46 расчетно-кассовых центров.

Банк России развивает финансовый рынок по осуществлению и созданию системы перспективных платежных сервисов для удовлетворения клиентов. Банк России хочет создать единую платежную платформу, наличием которой будет осуществляться централизованная база счетов участников платежной системы, созданием Спектра предоставляемых услуг, и будет контролироваться единой системой мониторинга.

02 июля 2018 года было согласовано Техническая и Проектная документация на автоматизированную систему, которая будет обеспечивать функционирование сервисов Банка России.

3.2 Предложения для развития национальной платежной системы

Сущность технологии блокчейн на примере функционирования системы Bitcoin.

Так как на современном этапе в национальных платежных системах существует посредники, то при создании и реализации криптовалюты было исключение посредника между двумя лицами для проведения тех или иных расчетов, а также для реализации высокой доступности и надежности такой системы, достоверной информации, это и обеспечивает применение криптографического алгоритма блокчейн, то алгоритм блоковой цепи.

Для нашего общества на сегодняшний день предоставлена принципиально новая и децентрализованная система на основе криптографических алгоритмов, по системе Bitcoin, у которой в принципе нет основных недостатков в передаче электронных расчетно платежных систем.

Но на сегодняшний день к сожалению правовой статус криптовалюты не позволяет использовать ее.

Отсутствие эффективных механизмов, которые будут управлять и обеспечивать, а также регулировать и способствовать неустойчивости курса криптовалюты ведёт к высокому риску убытка.

Несмотря на всё это криптовалюта получила широкое распространение.

На данный момент криптовалюта обладает широкой инфраструктурой, которая включает в себя десятки миллионов пользователей, таких как крупные компании для коллективного майнинга (эмиссии).

Рассмотрим самоопределение блокчейн. Блокчейн - это цепочка блоков транзакций в основе которой лежит принцип записи транзакции в виде последовательности блоков.

Такая цепочка блоков транзакций - это и есть накопитель либо таблица, либо книга записи, которая в свое время хранит все выполняемые транзакции.

Алгоритм блокчейна предусматривает создание каждый раз нового блока цепи, либо другими словами новой записи, который включает защищённую информацию предыдущего блока, то есть можно сказать что каждая новая запись создается с учетом предыдущей.

Каждый такой новый блок должен быть подтвержден путём подбора, используемые алгоритм на основе доказательства выполненные работы.

То есть, криптовалюта представляет собой такую электронную запись, которая будет аналогична безналичным деньгам, но это криптовалюта будем защищено дополнительной криптографией.

Итак, рассмотрим функционирования криптосистемы на примере системы Bitcoin.

Все действия, которые выполняются в системе, делим на три группы: создание кошелька, выполнение транзакций, эмиссия криптовалюты.

Для того чтобы создать некую связь существует некоторая последовательность действий: генерация закрытого ключа, расчёт на основе закрытого ключа или публичного ключа.

Для использования кошелька с целью перевода криптовалюты необходимо обязательно предоставить публичный ключ отправителю. Поскольку сам пользователь в системе играет анонимную роль, то такой публичный ключ играет немаловажную роль что-то типа номера карты или счёта.

Механизмы обработки транзакций:

1) новые транзакции рассылаются всем серверам децентрализованной сети;

2) каждый последующий сервер, которому поступили транзакция по переводу объединяет блок фиксированного размера. Конечно получение транзакции всеми серверами сети не гарантирована, но если их получила наибольшее часть серверов, то транзакции будут включены в один из блоков;

3) каждый из следующих серверов рассчитывает хэш полученного блока, который будет удовлетворять сложность сети;

4) после того как будут найдены необходимые блоки, блок рассыпается по всем серверам в сети. Если же по каким-либо причинам сервер пропустил блок и получил следующие, то пропущенные блоки будут повторно запрошены сетью автоматически;

5) на следующем этапе сервер согласовывает запись блоков в блокчейн, Но это происходит только при условии корректности выполнения транзакций, а после согласия блок сохраняется в блокчейн.

Следующим этапом является работа над новым блоком, при этом в качестве входных данных используется хэш предыдущего блока. Если в сервере будет получена Одновременно несколько блоков, то в таком случае произойдет ветвление Цепи. Как только одна из конкурирующих цепочки будет продолжена, вторая часть будет аннулирована. Истинная цепочка является самая длинная.

Майнинг криптовалюты заключается в подборе блоков транзакций определённой сложности, за это майнеры получают вознаграждение в виде единиц Bitcoin.

Рассмотрим алгоритм эмиссии криптовалют:

1) выполняемая транзакция, которая ожидает подтверждения, должна удовлетворять криптографическим правилам. Тем временем мониторинг обеспечивает хронологическую последовательность блоков за счёт использования хешей предыдущих блоков при расчете текущего;

2) блок рассылается всем сервером сети;

3) после того как блок включен в блокчейн, майнеры получают вознаграждение.

То есть к достоинствам можно отнести: такие как высокий уровень защиты, прозрачность операции, невозможность отмены или изменения транзакций и отсутствие посредников при расчетах.

Отметьте недостатки: отсутствие нормативно-правового регулирования в ряде стран, отсутствие способов защиты кошелька закрытого ключа, низкая скорость транзакции, невозможность восстановления к доступу, если потерял закрытый ключ, фиксированный объем блока.

Несмотря на наличие недостатков, криптосистема получила высокий уровень признания по сравнению с другими криптовалютами и успешно используется при отсутствии юридического регулирования управления какой-либо организации.

Этот факт подтверждает статистические данные: динамика рыночной цены Bitcoin, увеличение общего объёма учётных единиц Bitcoin, Увеличение количества проводимых в день транзакции с использованием криптовалют, также рост числа пользователей системы Bitcoin. Эти статистические данные демонстрирует положительную динамику изменения, как числа пользователя системы Bitcoin, как и количество совершаемых ими операций, даже несмотря на значительные колебания в их рассматриваемом периоде.

Хочется отметить, что с ростом популярности Bitcoin также возрастает интерес и к самой технологии блокчейн о чём свидетельствует появление огромного числа различных наименований криптовалют. На данный момент в мире насчитывается более 600 наименований.

Можно проанализировать инфраструктуру криптовалютной системы. В

роли участников системы Можно выделить следующие:

1) пользователь - это владельцы электронных кошельков, которые имеют возможность осуществлять переводы в системе другим пользователям и хранение криптовалюты;

2) майнеры - это участники, которые обрабатывают совершённые пользователями транзакций в сети, подбираются для формирования блоков за вознаграждения;

3) серверы - это участники, которые осуществляют распределение хранения общей книги блокчейн, а также выполнять операции по проверке присылаемых блоков на соответствие правилам по сложности и допустимости.

Теперь же рассмотрим взаимодействия участников децентрализованной системы обработки транзакций блокчейн (рисунок 8).

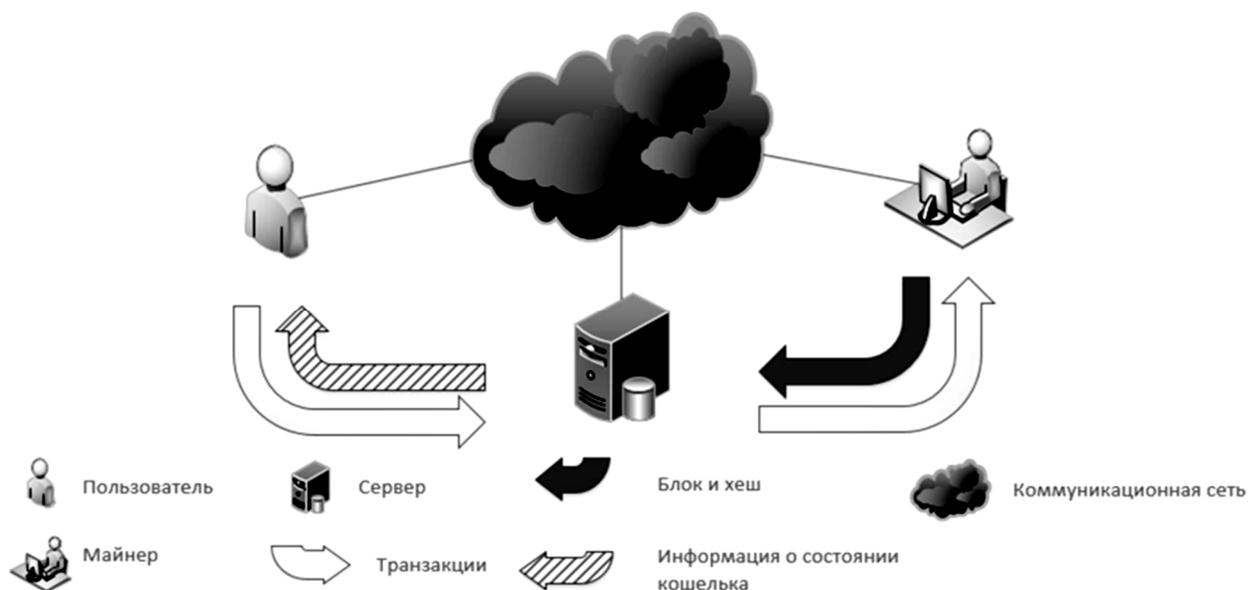


Рисунок 8 – Взаимодействие участников при обработке транзакций блокчейн

Для начала пользователь отправляют информацию о транзакции на сервере децентрализованной сети. Далее майнеры выполняет подбор хэша: Они получают транзакций пользователей и серверов, подбирает блок и отправляет его обратно. Данные сервер проверяет корректность всех транзакций в блоке, а также самого блока и добавляет его в блокчейн. Этой транзакции подтвержда-

ется после добавления 6 новых блоков блокчейн, после чего пользователь получает доступ к денежным средствам, которые поступили на его кошелек.

В отличие от электронных расчетно-платежных средств, которых интерфейс кошелька предоставляется и владельцам на базе веб-интерфейса или программного обеспечения, где централизованных системах кошельки могут быть предоставлены разными разработчиками, а их функциональность может значительно различаться.

Типы кошельков:

1) устанавливаемые приложение (мобильные или компьютерные):

– реализующее функции кошелька и сервера одновременно;

– реализующие только функции кошелька;

2) веб-сервисы;

3) аппаратная реализация в виде электронных ключей, которые хранятся на переносных устройствах.

Какие кошельки различаются следующими характеристиками: наличие встроенных интерфейса; с поддержкой различных способов ввода и вывода; размер комиссии за перевод; возможности привязки платежных карт; уравнением сложности регистрации или перевода, или ввода и вывода средств; защита личного кошелька; наличием или отсутствием двухфакторной аутентификации; типом проверки сети(программное обеспечение может представлять собой полноценный узел сети блокчейн, также может использовать упрощенную проверку, и может подключаться к централизованному сервису).

В инфраструктуре криптовалютных систем выделяют:

1) пулы для майнинга - это такие интернет площадки, который позволяет объединить усилия нескольких Майера и распределить награды между ними за полученные блоки в соответствии с их вкладом. Количество пулов для майнинга Bitcoin представлена на рисунке 9;

2) торговые биржи - это такие интернет площадки, которые являются пользователями самой системы и предоставляющий Возможность обмена одной криптовалютой на другую или незаконные денежные единицы. Распреде-

ние бирж криптовалют и обменников по годам регистрации предоставлено на рисунке 10.

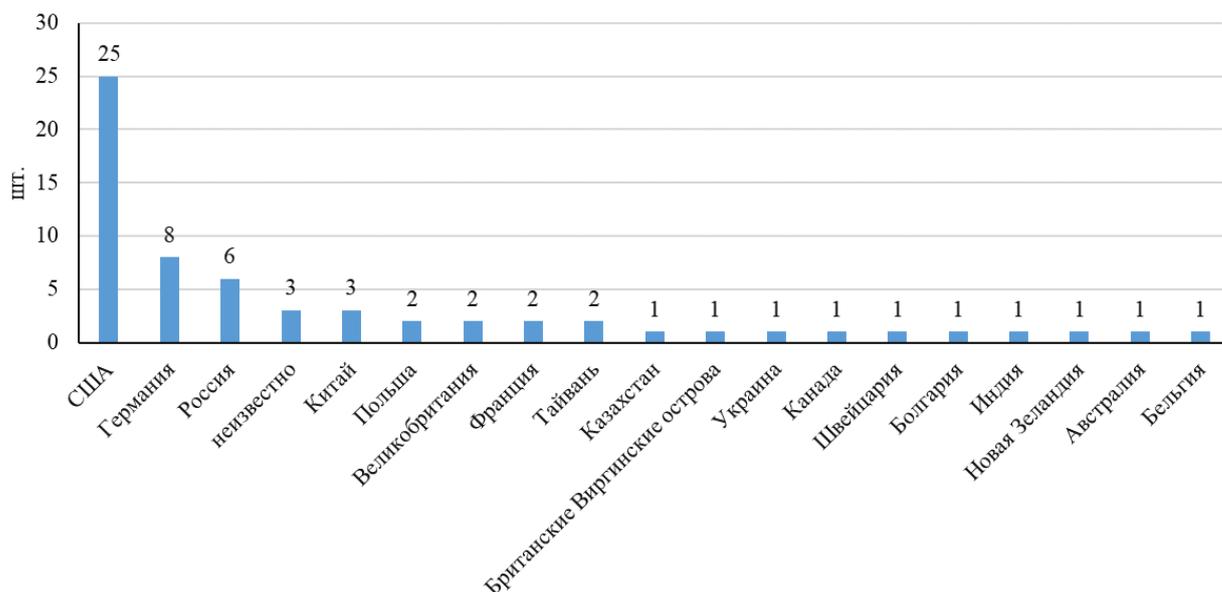


Рисунок 9 – Распределение известных пулов для майнинга Bitcoin по странам (в штуках)

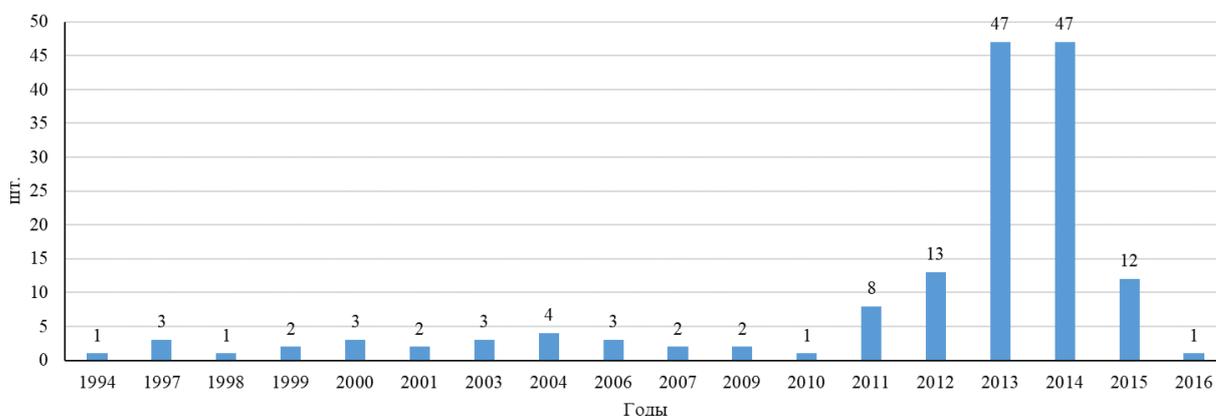


Рисунок 10 – Распределение бирж криптовалют и обменников по годам регистрации (в штуках)

Развитой инфраструктурой обладают децентрализованные системы криптовалют и набирает больше популярность.

Так как эти системы имеют популярные отношения то к данным системам со стороны регулирующих органов многих стран могут принимать Одно из

двух направлений:

1) частичная ограничение пользование существующими криптовалютами и поиск механизмов их регулирования. Какие страны как Испания, Таиланд, США, Индия, Канада, Хорватия, Германия и другие;

2) и запрет на использование криптовалютами, но поиск возможности применения социальных технологий. Это такие страны Как Россия, Китай, Бангладеш, Эквадор.

В данный момент Росфинмониторинг это Федеральная служба по финансовому мониторингу проводит исследования в области реализации национальной криптовалюты. Деятельность, которая связана с криптовалютами, предполагается, что будет лицензироваться, а правила обмена регламентироваться государством.

Ещё раз хочу подчеркнуть, что в данный момент применение системы криптовалют, не имеется возможным поскольку из-за отсутствия контроля, регулирования, и обеспечения со стороны государства. Поэтому возникает необходимость проведения комплекса мероприятий:

1) запрет использование частной криптовалют.

2) создание инфраструктуры, в которой будет организован контроль ответственность за функционированием данной системы, что при каких-либо неясных ситуациях, при предъявлении претензий можно было бы обратиться конкретному организатору, официальному представителю.

Итак рассмотрим несколько подходов с внедрением криптовалюты в национальную платежную систему:

1) первый подход. Эмитент - криптовалюты Центральный банк:

- у Центрального банка будут следующие функции: осуществлять государственный контроль учет и регулирование системы криптовалюты сбор статистических данных. То есть создание единой децентрализованной системы страны, который будет функционировать только 1 криптовалюта будет осуществляться централизованный и майнинг, Центральный банк будет выдавать лицензию на осуществление деятельности в рамках функционирования крипто-

валюты, которая будет служить в качестве средства расчёта;

- у финансовых организаций будет следующий функционал: они будут участвовать в этой системе путём размещения сервера на собственность либо арендуемых площадках, Также будут регистрировать пользователей в офисе финансовой организации;

2) второй подход. Эмитент криптовалюты - финансовые организации:

- в этом случае Центральный банк выступает в качестве мегарегулятора, который будет выдавать лицензии на осуществление деятельности Связной в криптовалюте для расчёта, также будет осуществлять государственный контроль учет и регулирование, сбор статистических данных;

- финансовые организации которые получили лицензию на осуществление операций с криптовалютой будут уже заниматься децентрализованным майнингом с конкретными эмитентами - кредитными организациями, также регистрацию конечных пользователей в офисе организации.

Таблица 10 – Сравнение параметров подходов к внедрению децентрализованной криптовалюты в национальную платежную систему

Параметры	Подход 1		Подход 2	
	Модель 1	Модель 2	Модель 1	Модель 2
Майнер (эмитент)	Центральный банк	Центральный банк	Финансовые организации	Финансовые организации
Разработка системы	Центральный банк / Финансовые организации	Центральный банк	Центральный банк	Финансовые организации
Организация, устанавливающая условия и правила расчетов криптовалютой	Центральный банк / Финансовые организации	Центральный банк	Центральный банк	Финансовые организации
Депонирование законных денег (обеспечения криптовалюты)	Центральный банк			
Выдача лицензий, контроль и регулирование	Центральный банк			
Полная регистрация конечных пользователей	Финансовые организации			
Криптовалюта	Частная/ Автономная	Единая	Единая	Частная / Автономная
Взаимодействие криптовалютных систем	Сайдчейн	Единая система	Единая система	Переводы через кошельки криптовалютных систем

Итак можно сделать вывод.

Первый подход в модели 1 к основным недостаткам относится сложность переводов между пользователями разных криптосистем и также возможность утраты кошелька для совершения перевода потери криптовалюты, что также может привести к потере объема криптовалюты в системе Центрального банка.

В модели два недостатком является высокий барьер стоимость входа на рынок для финансовых организаций, она выражается в существенность быстрота для присоединения в системе криптовалюты, а также финансовые организации могут устанавливать собственные правила, тарифы и другое.

Хочу отметить основные достоинства первому подходу: достоинством первой модели является что Центральный банк будет обеспечивать криптовалюту, то есть выступать в роли майнера контролировать её, достоинством является отсутствие возможности несанкционированной эмиссии.

В модели 2 достоинством является Центральный банк который является единственным майнером будет обеспечивать сохранность криптовалюты, а также контролировать и выставлять условия обращения криптовалюты в системе вне зависимости финансовых организаций осуществляющих транзакции.

Можно сказать что в первом подходе второй модели криптовалюта похожа на безналичные деньги которые имитировали центральным банком, но не является электронными деньгами в том смысле, который заложен в понятие электронные деньги российским законом о национальной платежной системе.

В подходе 2 наоборот в роли майнера выступают в финансовые организации.

Итак рассмотрим модель 1 слабые стороны этой модели для внедрения криптовалюты в национальную платежную систему - отсутствие обеспечения криптовалюты центральным банком и также финансовыми организациями, так как они являются майнерами. То есть может возникнуть такая ситуация что контроль над проведением транзакций может быть установлен одной конкретной организацией, можно сказать Типа наличие солидарной ответственность за безопасность системы. Также нет возможности контролировать и устанавли-

вать условия и тарифы для функционирования криптосистемы.

В модели 2 недостатком является сложность в переводах между пользователями разных экосистем, зависимость от финансовых организаций - майнеров, нет гарантированного обеспечения криптовалюты финансовых организаций, так как они также как и первая модель является майнерами; высокая стоимость инфраструктуры для каждой отдельной финансовой организации, поскольку нужна создать обширную функциональную распределительную систему, то есть серверов и системы обработки транзакций.

В подходе 2 в качестве достоинств выступает:

- модель 1 - унифицированные условия обращения криптовалюты, вне зависимости от того какая финансовая организация осуществляет перевод.

- модель 2 - функции финансовых организаций является индивидуальная ответственность за функционирование криптовалюты, также зайдёт безопасность, и возможность устанавливать собственные правила, условия и тарифы функционирования криптосистемы.

Для того чтобы создать ввести данные централизованная криптовалюта инфраструктура в национальную платежную систему необходимо просчитать следующие капитальные вложения:

1) приобретение оборудования для майнинга криптовалют.

Учитывая стоимость (2100 долл. США) и мощность одного устройства майнера, обеспечивающего 14 Терахешей в секунду, стоимость всех майнеров (СтВМ) составит, формула (1):

$$\text{СтВМ} = (\text{ТУММ} : \text{МУМ}) \times \text{СтМ}, \quad (1)$$

где ТУММ – текущий уровень мощности майнеров = 10^{18} ;

МУМ – мощность одного устройства майнера = 14×10^{12} ;

СтМ – стоимость одного устройства майнера = 2100 долл. США;

$\text{СтВМ} = ((10^{18}) : (14 \times 10^{12})) \times 2100 = 150 \text{ млн. долл. США};$

2) также можно будет приобрести серверы для построения децентрализо-

ванной сети. Стоимость такого одного сервера хорошей мощности составляет порядка 500 долл. США. Для функционирования сети Bitcoin на данный момент используется порядка 6000 серверов. Следовательно, общая стоимость серверов 3 млн. долл. США;

3) далее нужно будет разработать комплекс программного обеспечения. С учетом необходимости детальной проработки тестирования самого программного кода и функционирование всей системы, а также обеспечения уровня безопасности стоимость такой разработки программного обеспечения примем равной 500000 долл. США.;

4) следующим этапом рассчитаем накладные и непредвиденные расходы. Расходы такого типа составляет обычно 10 % это для достаточно известной области но так как эта область мало изучена возьмём 20 % от общей суммы капитальных затрат, формула (2):

$$\text{НР} = (\text{СтВМ} + \text{СтС} + \text{СтПО}) \times 20 \%, \quad (2)$$

$$\text{НР} = (150\,000\,000 + 3\,000\,000 + 500\,000) \times 20 \% = 30,7 \text{ млн. долл. США.}$$

Таким образом считаем общую стоимость капитальных затрат она составит 184,2 млн. долл. США.

Теперь подсчитаю эксплуатационные расходы:

1) электроэнергия необходимые для поддержания работы сети в год (СЭЭ), формула (3):

$$\text{СЭЭ} = (\text{КМ} \times \text{Мм} + \text{С} \times \text{Мс}) \times \text{Сээ} \times 8760, \quad (3)$$

где КМ – количество майнеров = $(10^{18}) : (14 \times 10^{12}) = 71\,429$;

С – количество серверов = 6000;

М – мощность, потребляемая устройствами сети в час ($\text{Мм} = 1,475 \text{ кВт/ч}$ (мощность, потребляемая устройствами майнеров); $\text{Мс} = 0,650 \text{ кВт/ч}$ (мощность, потребляемая серверами));

Сээ – стоимость электроэнергии 1 Кв/ч = 5 руб.;

8760 – количество часов в год.

$CЭЭ = (71\,429 \times 1,475 + 6000 \times 0,650) \times 5 \times 8760 = 4785490545 \text{ руб.} : 67,32$
 $= 71085718,137 \text{ долл. США,}$

где 64,3212 – курс долл. США к рублю Российской Федерации на 20.12.2018 г.;

2) рассчитаем стоимость аренды площадей помещений для размещения всех устройств.

Необходимая площадь помещений для размещения 77429 устройств (71429 майнеров + 6000 серверов) с плотностью размещения порядка 10 шт. на 1 м² составляет 7743 м². С учетом цены 4 долл. США за 1 м² в месяц стоимость аренды в год составит 371 664 долл. США.

Таким образом, общая сумма эксплуатационных затрат составит 71,46 млн. долл. США.

Таблица 11 – Расчет показателей затрат

в миллионах долларов США

Показатели затрат	Сумма
Приобретение оборудования для майнинга криптовалют	150
Приобретение серверов для построения децентрализованной сети	3
Стоимость разработки программного обеспечения	0,5
Накладные и непредвиденные расходы	30,7
Общая стоимость капитальных затрат	184,2
Эксплуатационные расходы	
Электроэнергия необходимые для поддержания работы сети в год	71,09
Стоимость аренды площадей помещений для размещения всех устройств	0,371 664
Общая сумма эксплуатационных затрат	71,46

Для того чтобы внедрить и применить криптовалютную систему надо воспринимать её суть и технологии, в соответствии которых увеличение транзакций востребует наращивание применяемых мощностей для обработки переводов валютных средств, но при снижении сложности добычи криптовалюты, в соответствии с этим приведет к понижению значения защищенности самой системы.

Для того чтобы предотвратить данную ситуацию необходимо рассчитать объём первичного майнинга, которого будет достаточно для функционирования криптосистемы.

Так же нужно учесть тот факт, что электронный кошелек Центрального Банка является хранилищем неактивной криптовалюты – она не имеет права участвовать в расчётах.

Для того, чтобы криптовалюта выступала в качестве средства платежа необходим перевод на кошелек финансовых организаций взамен на депонирование законных денег, находящиеся на специальном счёте ЦБ РФ по учёту обязательных резервов обеспечения электронных средств.

При использовании криптовалютной системой значительным преимуществом, при том что система будет регулироваться законом, дают право предложить значительный спрос со стороны пользователей, которые будут проводить расчётные операции.

Окупаемость данной системы возможна за счет введения комиссионных сборов, например, за регистрацию в криптовалютной системе, за проведение в ней операций и так же за ввод, либо вывод денежных средств.

Для того чтобы официально функционировала децентрализованная криптовалютная система необходимо ввести комплекс программно-технических ограничений:

- между серверами взаимодействие должно выполняться по защищённым каналам связи, для того чтобы исключить возможность подключения неавторизованных серверов к сети;
- закрытые ключи должны быть на защищённом извлекаемом устройстве;
- доступ к системе должен быть открыт только для персонифицированных электронных кошельков;
- регистрация должна производиться только в офисе официального представителя;
- криптовалюта должна быть полностью обеспечена законными деньгами.

Законные деньги должны выступать покрытием криптовалюты, либо полно-

стью депонироваться на спецсчёте ЦБ РФ по учёту обязательных резервов обеспечения электронных денег, либо же частично примерно в размере 50-70%, а остальная часть инвестироваться в абсолютно ликвидные и малорискованные активы;

- обмен законных денег на деньги электронные должно производиться пропорции 1:1;

- оператор криптосистемы должен выполнять исполнение обязательств по первому требованию владельца электронного кошелька;

- необходимо уменьшение количества блоков до 1, что значительно сократит время подтверждения транзакции, примерно до 10 минут, так как майнинг будет выполняться только авторизованными пользователями, то и такая схема не приведет к снижению безопасности проведённых транзакций.

- так же следует ввести определённые ограничения на перевод и вывод электронных денежных средств из системы;

Внедрение криптовалютной системы возможно устранить недостатки, которые присущи для электронных расчётно-платёжных систем.

Однако криптовалюта не может стать абсолютно легитимной системой расчётов и заменить законные деньги, в связи с наличием отрицательных параметров: анонимность, регулирование законодательно и отсутствие обеспечения.

Сейчас в России правительство всерьёз задумалось о том, что криптовалюта – это децентрализованная платёжная система. И транзакции проходящие через неё, проходят без участия государственной власти, соответственно не облагаются налогом и никак не отслеживаются. Именно по этой причине предполагается внести изменение в законодательстве РФ.

На 2018 год статус криптовалюты не определён. А рынок обстоит следующим образом:

1. Ещё в 2014 году власти РФ обратили внимание на этот сегмент, были высказывания, что биткоин выступает в роли суррогатных денег, его нужно тщательно анализировать;

2. В 2015 году заместитель министра Минфина РФ предложил проект за-

кона о запрете криптовалюты. Но он не был принят.

3. За это время были заведены уголовные дела на интернет-сайты, которые работают с криптовалютой, их обвинили в отмывании денег, но нет доказательств, так как анонимность системы не позволила идентифицировать участников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении магистерской диссертации хочется отметить, что был изучен теоретический аспект национальной платежной системы, рассмотрена национальная платежная система со стороны законодательства Российской Федерации, проведён анализ основных показателей сделаны выводы из предложен мероприятий.

В связи с событиями 2014 года было принято решение о создании национальной платежной системы Российской Федерации. Была создана платежная карта МИР.

Рост экономики в Российской Федерации, её внедрение в экономику мирового формата, так же развитие инфраструктуры и наличие необходимости построение планов для улучшения уровня жизни населения страны, как со стороны экономической, так социальной, определяет необходимость функционирования платёжных систем, которые будут ориентированы на обработку платежей, как на крупные суммы, так и на розничные платежи.

Все это возлагается на «плечи» национальной платёжной системы и к отечественной инфраструктуре.

Национальная платёжная система – это сложный механизм, который включает в себя переводы денежных средств, их получение, сопровождение, почти всех экономических процессов, происходящие в ней. Поэтому она требует жесточайшего контроля, мониторинга и управления ей.

Проанализировав основные показатели национальной платёжной системы хочется сделать следующие выводы:

- Центральный Банк РФ с каждым годом ужесточает свои требования, предъявляемые к операторам по переводу денежных средств, это объясняет сокращение количества операторов по переводу средств. Фактор, объясняющее данное сокращение, усиление контроля со стороны Центрального банка Российской Федерации в рамках реализации программы создания и развития национальной платежной системы. Но на фоне сокращения количества данных организаций происходит процесс количество операторов платежных систем, на

2017 год количество операторов составило 32;

- количество операторов платежных систем и их рост объясняется тем, на финансовый рынок вышли новые перспективные игроки, такие как Яндекс, robokassa.

- динамика количества операторов электронных денежных средств обладают положительной тенденцией к росту, данные изменения обозначают, что уменьшение количественных показателей национальной платежной системы приводит к улучшению качественных показателей. То есть, слабая организация уходит финансового рынка, а в это время на рынок приходят новые сильные организации;

- развитие национальной платежной системы идёт значительно медленными темпами, так как за весь исследуемый период видно положительная тенденция только в 2017 году и то это связано с обязательным условием выдачи отечественных карт сотрудникам бюджетных организаций и также пенсионеров.

«России для «МИРа» мало», - отмечают современные экономисты. Настоящее время национальная система платежных карт реализует проект для сотрудничества с национальными платежными системами страны ЕАЭС, такое сотрудничество было реализовано с Арменией в августе 2017 года, теперь картами можно пользоваться в Армении, и также планируют составить такие карты с платежными системами Киргизия, Белоруссии, Казахстана.

Современные экономисты считают, что прежде чем строить планы мирового господства, нужно задуматься о создании современных технологий, то есть, нужно чтобы национальная платежная система стала инновационным и предлагала держателю мне просто платежную карту, а все современные возможности.

Были предложены следующие мероприятия для развития национальной платёжной системы: создание и законодательное регулирование блокчейн, то есть ввести в национальную платёжную систему криптовалюту.

Данное внедрение позволит устранить ряд недостатков присущих центра-

лизованным электронным расчётными платёжным системам. Однако на сегодняшний день ни одна криптовалюта не может заменить настоящие деньги, так как имеет ряд отрицательных параметров, как регулирование и обеспечение, анонимность. То есть прежде чем внедрить данную технологию, нужно разработать правовые механизмы регулирования, технологические кодификации системы, которые будут полностью соответствовать требованиям законодательства РФ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Аникин, А.В. История финансовых потрясений : от Джона Ло до Сергея Кириенко / А.В. Аникин. – М. : Олимп-Бизнес, 2014. – 384 с.
- 2 Бакстер, Н. Банковское дело : стратегическое руководство / Н. Бакстер. – М. : Консалтбанкир, 2015. – 432 с.
- 3 Балабанов, И.Т. Деньги и финансовые институты : учебное пособие / И.Т. Балабанов. – СПб. : Питер, 2015. - 224 с.
- 4 Балабанов, И.Т. Электронная коммерция / И.Т. Балабанов. – СПб. : Питер, 2014. – 336 с.
- 5 Банк России [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа : www.cbr.ru. – 20.12.2018.
- 6 Батаев, А.В. Анализ тенденций в банковском секторе России и мире / А.В. Батаев // Финансовые решения XXI ВЕКА: теория и практика : сборник научных трудов 16-й Международной научно-практической конференции / ред. Д.Г. Родионов, Т.Ю. Кудрявцева, Ю.Ю. Купоров. – Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. – 2015. – С. 327 – 336.
- 7 Батырев, Т.К. Платёжные и расчётные системы : перспективы развития платёжной системы Российской Федерации в свете принятия ФЗ «О национальной платёжной системе» / Т. К. Батырев // Бизнес и банки. – 2015. – С. 156.
- 8 Белая, Н.В. Платёжные и расчётные системы : осуществление расчётов с использованием прямого дебета в международной практике и возможности их применения в России / Н.В. Белая// Бизнес и банки. – 2017. – С. 158.
- 9 Березина, М.П. Платежная система России и принципы ее организации / М.П. Березина // Финансы. – 2015. – № 3. - С. 22 - 27.
- 10 Березина, М.П. Электронные расчеты банков / М.П. Березина // Банковское дело. – 2016. – № 8. - С. 16 - 20.
- 11 Буньковский, Д.В. Теневая экономика : анализ развития / Д.В. Буньковский // Вестник Восточно-Сибирского института Министерства внутренних дел России. – 2015. – № 4 (75). – С. 107 – 116.
- 12 В России заработали первые платежные карты «Мир». [Электронный

ресурс] // НТВ : офиц. сайт. – Режим доступа : [http://www.ntv.ru/novosti/ 1583 966.](http://www.ntv.ru/novosti/1583966) – 30.11.2018.

13 Выпущен миллион карт «Мир» [Электронный ресурс] // Национальная система платежных карт : офиц. сайт. – Режим доступа : [http://www.nspk.ru/about/press/press_releases/vypushcheno-million-kart-mir.](http://www.nspk.ru/about/press/press_releases/vypushcheno-million-kart-mir) – 29.11.2018.

14 Годовой отчет Центрального Банка Российской Федерации за 2015 год [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации : офиц. сайт. – Режим доступа : [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/ 7798/ar_2015.pdf.](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/7798/ar_2015.pdf) – 25.12.2018.

15 Годовой отчет Центрального Банка Российской Федерации за 2016 год [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации : офиц. сайт. – Режим доступа : [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/7797/ar_2016.pdf.](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/7797/ar_2016.pdf) – 25.12.2018.

16 Годовой отчет Центрального Банка Российской Федерации за 2017 год [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации : офиц. сайт. – Режим доступа : [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/7796/ar_2017.pdf.](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/7796/ar_2017.pdf) – 25.12.2018.

17 Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федеральный закон от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

18 Дюдикова Е.И. Блокчейн в национальной платёжной системе: Сущность, понятие и варианты использования / Е.И. Дюдикова // Финансы и кредит. – 2014. – № 13 (589). – С. 902.

19 Европейский платёжный совет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа : [www.europeanpaymentscouncil.eu.](http://www.europeanpaymentscouncil.eu) – 23.12.2018.

20 Информация о структуре и введении IBAN в разных странах [Электронный ресурс] // Европейский комитет банковских стандартов : офиц. сайт. – Режим доступа : [www.ecbs.org/iban.htm.](http://www.ecbs.org/iban.htm) – 26.12.2018.

21 Карта «Мир» – особенности и плюсы. [Электронный ресурс] // Национальная система платежных карт : офиц. сайт. – Режим доступа : <http://www.nspk.ru>

nspk.ru/about/press/about_us/kartamir-osobennosti-i-plyusy. – 30.11.2018.

22 Климова, М. Заложен фундамент национальной платёжной системы / М. Климова // Налоговый вестник. – 2015. – № 8. – С. 45.

23 Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс] : федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (КоАП РФ) (с изм. и доп. от 16 марта 2006 г.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

24 Макарова, Г.Л. Корпоративные пластиковые карты / Г.Л. Макарова. – М. : Финстатинформ, 2015. - 38 с.

25 Маневич, В.Е. Кредитно-денежная политика и экономическая динамика в России / В.Е. Маневич // Бизнес и банки. – 2015. - № 7. - С. 1 - 5.

26 Маневич, В.Е. Макроэкономическая модель и кредитно-денежная политика / В.Е. Маневич // Бизнес и банки. – 2013. - № 36. - С. 1 - 3.

27 Маневич, В.Е. Макроэкономическая ситуация в России : время бить тревогу / В.Е. Маневич // Бизнес и банки. – 2013. - № 24. – С. 1 - 2.

28 Маневич, В.Е. Макроэкономическая ситуация и политика денежных властей России / В.Е. Маневич // Бизнес и банки. – 2014. – № 16. - С. 1 - 3.

29 Марьин, С. Деньги не успевают за бизнесом / С. Марьин // Эксперт. – 2013. – № 20. – С. 110 - 112.

30 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) [Электронный ресурс] : федеральный закон от 05 августа 2000 г. № 117-ФЗ (ред. от 11.10.2018). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

31 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс] : федеральный закон от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ (ред. от 25.12.2018). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

32 Национальная система платежных карт [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа : <http://www.nspk.ru>. – 30.11.2018.

33 Некоммерческое партнёрство «Национальный платёжный совет» [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа : www.platsovetrf.ru // официальный сайт, публикации и обзор деятельности.

34 О банках и банковской деятельности [Электронный ресурс] : федеральный закон от 02 декабря 1990 г. № 395-1. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

35 О безналичных расчётах в Российской Федерации [Электронный ресурс] : положение Банка России от 3 октября 2002 г. № 2-П (с изм. и доп.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

36 О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О национальной платёжной системе» [Электронный ресурс] : федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 162-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

37 О деятельности по приёму платежей физических лиц, осуществляемой платёжными агентами [Электронный ресурс] : федеральный закон от 03 июня 2009 г. № 103-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

38 О документе Комитета по платёжным и расчётным системам «Принципы для инфраструктур финансового рынка [Электронный ресурс] : письмо Банка России от 29 июня 2012 г. № 94-Т. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

39 О клиринге и клиринговой деятельности [Электронный ресурс] : федеральный Закон от 07 февраля 2011 г. № 7-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

40 О межрегиональных электронных расчётах, осуществляемых через расчётную сеть Банка России Положение Банка России от 23 июня 1998 г. № 36-П. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

41 О национальной платёжной системе [Электронный ресурс] : федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

42 О порядке выпуска кредитными организациями банковских карт и осуществлении расчётов по операциям, совершаемых с их использованием [Электронный ресурс] : положение Банка России от 09 апреля 1998 г. № 23-П. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

43 О правилах обмена электронными документами между Банком России, кредитными организациями (филиалами) и другими клиентами Банка России при осуществлении расчётов через расчётную сеть Банка России» [Электронный ресурс] : положение Банка России от 12 марта 1998 г. № 20-П (в ред. доп. от 11 апреля 2000 г. Указание № 774-У). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

44 О правилах осуществления перевода денежных средств [Электронный ресурс] : положение Банка России от 19 июня 2012 г. № 383-П. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

45 О Центральном банке Российской Федерации (Банке России) [Электронный ресурс] : федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

46 Официальная государственная статистика [Электронный ресурс] // ЕМИСС : офиц. сайт. – Режим доступа : <https://fedstat.ru/indicator/40247.doc>. – 23.12.2018.

47 Пластиковая карта «Мир» намерена потеснить привычные для россиян Visa, MasterCard. [Электронный ресурс] // Zrpress.ru : офиц. сайт. – Режим доступа : http://www.zrpress.ru/business/primorje_27.01.2017_81931_plastikovaja-karta-mir-namerena-potesnitprivychnye-dlja-rossijan-visa-mastercard.html. – 30.11.2018.

48 Пластиковая карта «МИР». [Электронный ресурс] // Sravni.ru : офиц. сайт. – Режим доступа : <https://www.sravni.ru/enciklopediya/banki/karty/plastikovajakarta-mir>. – 29.11.2018.

49 Система JCB в России [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа : <http://www.ru.jcb/ru>. – 24.12.2018

50 Системы Unionpay в России [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа : <http://cn.unionpay.com>. – 25.12.2018.

51 Статистика [Электронный ресурс] // КПРС БМР : офиц. сайт. – Режим доступа : www.bis.org/publi/cpss107.htm. – 17.12.2018.

52 Управление финансами. Финансы предприятий : учебник / под ред. А.А. Володина. – М. : ИНФРА-М, 2012. – 509 с.

- 53 Уткин, Э.А. Финансы : учебник / Э.А, Уткин. – М. : Инфра, 2015. – 324 с.
- 54 Финансы и кредит : учебное пособие / под ред. О.И. Лаврушина. – М. : КНОРУС, 2015. – 315 с.
- 55 Финансы, денежное обращение и кредит : учебник для бакалавров / под ред. Л.А. Чалдаевой. – М. : Юрайт, 2016. – 540 с.
- 56 Царев, И.Н. Оценка экономической эффективности инвестиций / И.Н. Царев. – СПб. : Питер, 2014. – 464 с.
- 57 ЦБ дал банкам месяц на подготовку банкоматов к приему карт «Мир». [Электронный ресурс] // РосБизнесКонсалтинг : офиц. сайт. – Режим доступа : <http://www.rbc.ru/finances/31/01/2017/588f30559a79473709b25ff3?from=main>. – 30.11.2018.
- 58 Шакер, И.Е. Качественная характеристика национальной платёжной системы и её инфраструктуры/ И.Е. Шакер // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2014. – № 45 (231). – С. 321.
- 59 Шапкин, А.С. Экономические и финансовые риски: оценка, управление, портфель инвестиций : учебное пособие / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. – М. : Дашков и К, 2015. – 543 с.
- 60 Экономическая наука современной России [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа : <http://ecr-journal.ru/>. – 04.05.2018.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Платежные системы, функционирующие на территории Российской Федерации

Таблица А.1 – Платежные системы, функционирующие на территории Российской Федерации (по состоянию на 01.07.2018 г)

Наименование ПС	Оператор ПС	Платежная инфраструктура			Значимость ПС (системно значимые; социально значимые; национально значимые)
		расчетный центр	платежный клиринговый центр	операционный центр	
1	2	3	4	5	6
Платежная система Банка России	Банк России	Банк России	Банк России	Банк России	Системно значимая ПС
					Национально значимая ПС
Платежная система НРД	НКО АО НРД	НКО АО НРД	НКО АО НРД	НКО АО НРД	Системно значимая ПС
					Национально значимая ПС
Платежная система «Мир»	АО «НСПК»	Банк России	АО «НСПК»	АО «НСПК»	Национально значимая ПС
Платежная система Виза	ООО «Платежная система «Виза»	Банк России	АО «НСПК»	АО «НСПК»	Социально значимая ПС
Платежная система «Золотая Корона»	РНКО «Платежный Центр» (ООО)	РНКО «Платежный Центр» (ООО)	ЗАО «ЗОЛОТАЯ КОРОНА»	ЗАО «ЗОЛОТАЯ КОРОНА»	Социально значимая ПС
Платежная система «Мастеркард»	ООО «Мастеркард»	Банк России	АО «НСПК»	АО «НСПК»	Социально значимая ПС
Платежная система «Сбербанк»	ПАО Сбербанк	ПАО Сбербанк	ПАО Сбербанк	ПАО Сбербанк	Социально значимая ПС
					Национально значимая ПС
Международная платежная система денежных переводов «ЮНИСТРИМ»	АО КБ «ЮНИСТРИМ»	АО КБ «ЮНИСТРИМ»	АО КБ «ЮНИСТРИМ»	АО КБ «ЮНИСТРИМ»	Национально значимая ПС

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

Платежные системы, функционирующие на территории
Российской Федерации

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6
Платежная система NCC (NATIONAL CREDIT CARDS)	ЗАО «НКК»	ПАО «БАНК УРАЛСИБ»	ЗАО «НКК»	ЗАО «НКК»	Национально значимая ПС
Платежная система «Юнион Кард» (UNION CARD)	ЗАО «Процессинговая компания «Юнион Кард»	ПАО «БАНК УРАЛСИБ»	ЗАО «Процессинговая компания «Юнион Кард»	ЗАО «Процессинговая компания «Юнион Кард»	Национально значимая ПС
		АО АКБ «НОВИКОМБАНК»		ЗАО «НКК»	
Платежная система HandyBank	ООО «Хэнди-Солюшенс»	ПАО Банк «ФК Открытие»	ООО «ХэндиСолюшенс»	ООО «ХэндиСолюшенс»	Национально значимая ПС
		ООО КБ «Нэклис-Банк»			
Платежная система BLIZKO	ПАО АКБ «Связь-Банк»	ПАО АКБ «Связь-Банк»	ПАО АКБ «Связь-Банк»	ПАО АКБ «Связь-Банк»	Национально значимая ПС
Платежная система «ТАМОЖЕННАЯ КАРТА»	ООО «Таможенная карта»	НКО «МКС» (ООО)	ООО «Таможенная карта»	ООО «Таможенная карта»	Национально значимая ПС
		ПАО Сбербанк			
		ПАО Банк «ФК Открытие»			
«Мультисервисная платежная система»	ООО «Мультисервисная платежная система»	Банк ВТБ (ПАО) Банк «Возрождение» (ПАО) АО «Нефтепромбанк»	ООО «Мультисервисная платежная система»	ООО «Мультисервисная платежная система»	Национально значимая ПС
Платежная Система ВТБ	Банк ВТБ (ПАО)	Банк ВТБ (ПАО)	Банк ВТБ (ПАО)	Банк ВТБ (ПАО)	Национально значимая ПС
Платежная система «REXPAY»	КБ «Геобанк» (ООО)	КБ «Геобанк» (ООО)	ООО «РУКАРД»	ООО «РУКАРД»	Национально значимая ПС

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Нормативные акты по вопросам НПС

Федеральные законы по вопросам НПС, изданные в 2016 – 2018 гг.:

- федеральный закон от 27.06.2018 г. № 169-ФЗ «О внесении изменений в статью 14 Федерального закона «О национальной платежной системе»;
- федеральный закон от 27.06.2018 г. № 167-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части противодействия хищению денежных средств»;
- федеральный закон от 07.03.2018 г. № 53-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- федеральный закон от 01.05.2017 г. № 88-ФЗ «О внесении изменений в статью 16.1 Закона Российской Федерации от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» и Федеральный закон «О национальной платежной системе»;
- федеральный закон от 03.04.2017 г. № 59-ФЗ «О внесении изменения в Федеральный закон «О национальной платежной системе»;
- федеральный закон от 03.07.2016 г. № 288-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- федеральный закон от 03.07.2016 г. № 290-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Нормативные и иные акты Банка России по вопросам НПС, изданные в 2016 – 2018 годах:

- 1) указание Банка России от 26.02.2018 г. № 4727-У «О внесении изменений в Положение Банка России от 12 июня 2014 года № 423-П «Об обеспечительных взносах операторов платежных систем, не являющихся национально значимыми платежными системами»;
- 2) указание Банка России от 19.02.2018 г. № 4725-У «О внесении измене-

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

Нормативные акты по вопросам НПС

ний в Указание Банка России от 31 мая 2012 года № 2824-У «Об отчетности по платежным системам операторов платежных систем»;

3) указание Банка России от 23.01.2018 г. № 4703-У «О внесении изменений в Указание Банка России от 27 июня 2014 года № 3304-У «Об отчетности операторов платежных систем по платежным системам, в рамках которых осуществляется перевод денежных средств по сделкам, совершенным на организованных торгах»;

4) указание Банка России от 03.11.2017 г. № 4598-У «О внесении изменений в Положение Банка России от 2 мая 2012 года № 378-П «О порядке направления в Банк России заявления о регистрации оператора платежной системы»;

5) положение Банка России от 03.10.2017 г. № 607-П «О требованиях к порядку обеспечения бесперебойности функционирования платежной системы, показателям бесперебойности функционирования платежной системы и методикам анализа рисков в платежной системе, включая профили рисков»;

6) указание Банка России от 03.07.2017 г. № 4443-У «Об установлении значений критериев для признания платежной системы значимой»;

7) указание Банка России от 27.06.2017 г. № 4436-У «О внесении изменений в Положение Банка России от 11 июня 2014 года № 422-П «О порядке признания Банком России платежной системы национально значимой платежной системой»;

8) указание Банка России от 27.12.2016 г. № 4248-У «О внесении изменений в Положение Банка России от 2 мая 2012 года № 378-П «О порядке направления в Банк России заявления о регистрации оператора платежной системы»;

9) методические рекомендации по совершенствованию деятельности операторов платежных систем и расчетных центров платежных систем при осуществлении переводов денежных средств без открытия банковского счета от 05.10.2016 № 36-МР;

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

Нормативные акты по вопросам НПС

10) методические рекомендации Банка России о применении документа КПРС – МОКЦБ «Принципы для инфраструктур финансового рынка» в части оценки достаточности ликвидных чистых активов» от 09.08.2016 № 25-МР.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Отчет о проверке магистерской диссертации в системе «Антиплагиат»