

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экономики, управления и природопользования
Кафедра экономических теорий

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Е.П. Севастьянова
« ____ » _____ 20 ____ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01 «Экономика»

Влияние развития национальной платёжной системы
на монетизацию национальной экономики

Руководитель	_____	к.э.н., доцент	В.Н Руцкий
	подпись, дата		
Выпускник	_____		П.Ю. Лопатина
	подпись, дата		

Красноярск 2019

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме «Влияние развития национальной платёжной системы на монетизацию национальной экономики» содержит 57 страниц текстового документа, 34 использованных источника, 10 иллюстраций, 2 формулы, 2 приложения, 1 таблицу.

ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК, НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТЁЖНАЯ СИСТЕМА, МОНЕТИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ.

Цель работы: оценить влияние развития национальной платёжной системы на монетизацию национальной экономики. Объект исследования: денежный рынок национальной экономики. Предмет: экономическая эффективность национальной платёжной системы.

Задачи исследования: определить роль денежного рынка в национальной экономике; проанализировать основные подходы к изучению финансовой системы национальной экономики; рассмотреть международный опыт внедрения и развития национальных платёжных систем; изучить сферу денежного обращения в России; провести анализ экономической эффективности национальной платёжной системы России как монетизации национальной экономики.

В ходе работы все поставленные задачи были выполнены. В ходе их реализации была проведена проверка гипотез в рамках количественной модели. В результате чего были сделаны выводы об отрицательном влиянии показателей национальной системы платёжных карт на уровень монетизации. После опровержения первой гипотезы также был сделан вывод о положительном влиянии уровня развития экономики на уровень развития национальной платёжной системы. Таким образом, третья гипотеза также была отвергнута, и тем самым был сделан вывод о том, что на данном этапе нужно предпринять дополнительные меры по увеличению уровня монетизации национальной экономики, а также развития национальной платёжной системы внутри страны, прежде чем выходить на мировой финансовый рынок.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕФЕРАТ	2
ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. Роль денежного рынка в национальной экономике	7
1.1 Денежный рынок и формы денежного обращения.....	7
1.2 Основные подходы к исследованию финансовой системы национальной экономики	16
2. Оценка экономической эффективности национальной платёжной системы России.....	20
2.1 Международный опыт внедрения национальных платёжных систем.....	20
2.2 Особенности сферы денежного обращения в России	34
2.3 Моделирование влияния развития национальной платёжной системы России на монетизацию национальной экономики	38
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	48
ПРИЛОЖЕНИЕ А - Б	52

ВВЕДЕНИЕ

Финансовый рынок играет огромную роль в экономике как отдельной страны, так и всего международного хозяйства. Именно поэтому так важно его эффективное функционирование и постоянное развитие. Однако финансовый рынок является сложным многокомпонентным звеном экономики, поэтому его эффективное функционирование напрямую зависит от его составляющих элементов.

Одним из таких элементов является денежный рынок. Предметом специализации данного рынка являются деньги во всех своих проявлениях. Обеспеченность экономики деньгами отражается при помощи процесса монетизации. Уровень монетизации в стране определяет её экономическое развитие и дальнейшие возможности к экономическому росту.

Ключевым элементом национального денежного рынка является национальная платёжная система. Именно национальная платёжная система координирует и регулирует денежные потоки внутри страны. Поэтому развитая национальная платёжная система играет большую роль в развитии всей национальной финансовой системы.

Национальная платёжная система представляет из себя множество субъектов и различных платёжных инструментов. Поэтому она включает в себя множество платёжных систем осуществляющих свою деятельность внутри страны. Такие платёжные системы могут предоставлять свои услуги на рынке межбанковских платежей, либо розничных платежей. Также они различаются по уровню и источникам регулирования.

Национальная платёжная система России в том виде, в котором она существует сейчас, начала своё существование фактически с 2011 года. По сравнению с большинством развитых стран наша платёжная система ещё очень молода, а это значит, что мы обладаем тем преимуществом, что можем применять некоторые инструменты и перенимать опыт зарубежных стран для развития российской национальной платёжной системы.

Главной проблемой в развитии национальной платёжной системы в России на сегодняшний день остаётся её стратегия. Стратегия развития национальной платёжной системы должна строиться в реалиях современной экономической ситуации. Важно чётко понимать уровень развития экономики страны в целом и уровень монетизации, который отвечает за функционирование финансового рынка.

Целью данной работы является оценка влияния развития национальных платёжных систем на монетизацию национальной экономики. Для достижения поставленной цели обозначим несколько задач:

- 1) определить роль денежного рынка в национальной экономике;
- 2) проанализировать основные подходы к изучению финансовой системы;
- 3) рассмотреть международный опыт внедрения и развития национальных платёжных систем;
- 4) изучить тенденции и проблемы в сфере денежного обращения в России;
- 5) провести анализ экономической эффективности национальной платёжной системы России как механизма монетизации экономики.

Объект исследования – денежный рынок национальной экономики.

Предмет – экономическая эффективность национальной платёжной системы.

Методы исследования: изучение и анализ теоретического материала по рассматриваемой теме, сравнительный анализ методов исследования финансовой системы, сбор и классификация статистической информации, институциональный анализ международного опыта внедрения и функционирования платёжных систем, построение эконометрических моделей.

Работа состоит из двух глав. В первой главе рассмотрены основные теоретические аспекты функционирования денежного рынка, формы обращения денег и подходы к изучению финансовой системы. Во второй главе осуществлён анализ международного опыта, рассмотрен национальный денежный рынок и сфера денежного обращения, а также составлены модели

влияния развития национальной платёжной системы на монетизацию экономики России.

1. Роль денежного рынка в национальной экономике

1.1 Денежный рынок и формы денежного обращения

Для того, чтобы оценить роль денежного рынка в национальной экономике, нужно изучить, что из себя представляет денежный рынок. Денежный рынок – это в первую очередь рынок, где главным предметом сделок являются деньги и другие высоколиквидные активы с сроком погашения до года.

Также стоит отметить, что денежный рынок является одним из секторов финансового рынка, который в свою очередь играет крайне важную роль в экономике.

Именно национальный финансовый рынок отвечает за перераспределение финансовых ресурсов в экономике страны. Финансовый рынок в свою очередь подразделяется на пять основных секторов: денежный, который является предметом нашего дальнейшего исследования, кредитный, фондовый (инвестиционный), валютный и страховой.

Несмотря на то, что каждый из секторов отвечает за свой сегмент финансового рынка, они остаются взаимосвязанными. При этом основная роль такого интегрированного финансового рынка отводится именно денежному рынку. Во-первых, главная цель большинства сделок, заключённых на финансовом рынке, это получение дохода в денежной форме. Во-вторых, именно денежный рынок определяет общую ликвидность финансового рынка, обеспечивая все его сегменты средствами обращения и платежа. В-третьих, из всех прочих активов деньги являются самым ликвидным активом, это единственный актив со 100% ликвидностью. В-четвёртых, динамика цен на денежном рынке может послужить формированию временной стоимости денег, что в свою очередь влияет на оценку экономическими агентами прочих финансовых инструментов. И в-пятых, денежный рынок, регулируемый Центральным банком, выступает основным объектом регулирования

монетарной политики государства, как следствие, происходит активное воздействие на остальные элементы финансового рынка [15].

Как и на любом другом рынке его состояние определяется спросом и предложением. В данном случае спросом и предложением денег.

Спрос на деньги бывает двух видов, что обусловлено двумя функциями денег: функцией средства обращения и функцией запаса ценности. Так первая функция определяет транзакционный спрос на деньги. Данный вид спроса на деньги подразумевает под собой спрос на деньги для сделок, другими словами для покупки товаров и услуг. Этот вид спроса на деньги долгое время считался единственным и выводился из уравнения количественной теории денег, то есть из уравнения обмена, предложенного американским экономистом И. Фишером, и кэмбриджского уравнения, предложенного английским экономистом А. Маршаллом.

Из уравнения Фишера: $M \cdot V = P \cdot Y$, следует, что определяющим фактором реального спроса на деньги (M/P) выступает величина реального выпуска или дохода (Y), так как скорость обращения денег (V) обычно принимается за постоянную величину. Тот же самый вывод можно получить и из кэмбриджского уравнения А. Маршалла. Здесь у нас появляется коэффициент ликвидности ($k=1/V$), который показывает какую долю своего дохода люди хранят в наличной форме. Тогда по Маршаллу мы получаем, что $M/P = k \cdot Y$. Оба уравнения показывают пропорциональную зависимость спроса на деньги от уровня совокупного дохода (Y). Поэтому общая формула транзакционного спроса на деньги выглядит как: $L_T = (M/P)^D (Y) = k \cdot Y$.

Второй вид спроса на деньги появился в середине 30-х годов 20-го века после выхода книги английского экономиста Дж. М. Кейнса «Общая теория занятости, процента и денег». Спекулятивный спрос на деньги обусловлен второй функцией денег как запаса ценности (как финансового актива). Суть спекулятивного спроса на деньги заключается в увеличении доходности, что невозможно при транзакционном спросе на деньги, так как наличные деньги обладают нулевой доходностью. Но помимо наличных денег существуют и

другие виды финансовых активов, например, акции или облигации, которые могут приносить доход в виде процентов. Поэтому, если транзакционный спрос на деньги зависел от уровня дохода, то спекулятивный – зависит от ставки процента (R). При этом ставка процента выступает ещё и в качестве альтернативных издержек хранения наличных денег. Чем выше ставка процента, тем выше доходность по финансовым активам и тем выше издержки хранения денег на руках в виде наличности. Следовательно, высокая ставка уменьшает спрос на наличные деньги. И наоборот, при низкой ставке процента спрос на наличные деньги растёт, так как альтернативные издержки и доходность иных финансовых активов низкая. Таким образом мы имеем отрицательную зависимость между спросом на деньги и процентной ставкой. Поэтому спекулятивный спрос на деньги может быть представлен как: $L_A = (M/P)^D = -h \cdot R$.

Общий спрос на деньги состоит из транзакционного и спекулятивного: $(M/P)^D = L_T + L_A = k \cdot Y - h \cdot R$. На рисунке 1 графически показаны все виды спроса на деньги.

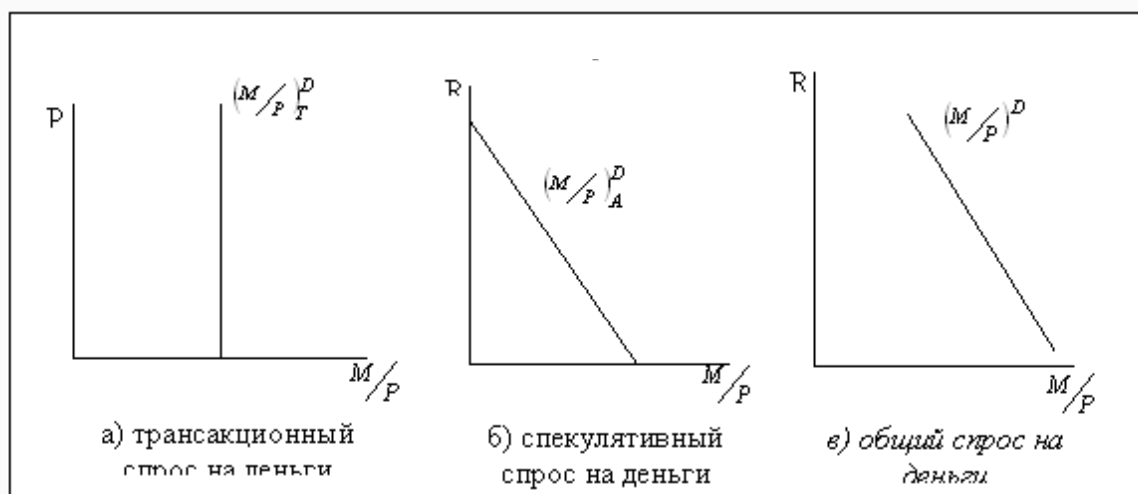


Рисунок 1 – Виды спроса на деньги

Предложение денег в экономике – это совокупная денежная масса. Для того, чтобы оценить и измерить денежную массу используются обобщающие

показатели, денежные агрегаты. Они могут отличаться в зависимости от денежной системы конкретной страны, для которой применяются вычисления.

Как правило количество используемых агрегатов для всех стран равно 4, ещё один общий фактор состоит в том, что каждый последующий показатель включает в себя предыдущий.

В российской денежной системе в качестве агрегатов для анализа структуры и объёма денежной массы используются:

- M_0 – наличные деньги в обращении у нефинансовых агентов (банкноты и монеты);
- M_1 – M_0 , а также депозиты частных лиц (текущие вклады) в Сбербанке РФ, депозиты населения и предприятий в коммерческих банках, средства на расчётных и специальных счетах нефинансовых агентов, средства страховых компаний;
- M_2 – M_1 , а также срочные вклады населения в сберегательных банках;
- M_3 – M_2 , а также депозитные и сберегательные сертификаты банков и облигаций государственного займа.

Чаще всего предложение денег может выражаться простой формулой, как: $M^S = C + D$, где C – наличные деньги, D – средства на текущих счетах в коммерческих банках.

Таким образом предложение денег зависит от поведения Центрального банка (ЦБ), который обеспечивает и контролирует наличные деньги (C), коммерческих банков, которые хранят средства на своих счетах (D), и населения, которые принимают решения, в каком соотношении разделить свои доходы между наличными деньгами и средствами на банковских счетах [9].

Основной объём денежных средств создаётся и вводится в экономику именно Центральным банком. При этом существуют три канала, по которым ЦБ может вводить деньги в национальную экономику: валютный канал, кредитный канал и бюджетный канал. Валютный канал также называют

каналом монетизации иностранной валюты и золота, кредитный – каналом монетизации частного долга, бюджетный – каналом монетизации государственного долга и удовлетворения бюджетных приоритетов. В зависимости от того или иного канала денежного предложения изменяется влияние новых денег на ставку процента, объём кредитов, уровень государственных расходов, совокупный спрос и темп экономического роста [7].

Кроме того, что новые деньги могут поступать в экономику страны по разным каналам, в зависимости от этого они начинают своё функционирование также на нескольких рынках. Так, деньги центрального банка могут, в виде кредитов коммерческим банкам первоначально поступать на рынок банковских резервов, поддерживающий ликвидность банковской системы. Также новые деньги, созданные как центральным банком, так и коммерческими банками, могут вливаться на рынок товаров и услуг, где они обслуживают текущие транзакции. Помимо этого, в результате покупки центральным банком государственных облигаций на открытом рынке, новые деньги могут поступать на рынок ценных бумаг, где они не только обслуживают переход акций и облигаций из рук в руки, но и выступают в качестве альтернативы другим активам. И наконец, когда новые деньги через выплату заработной платы попадают в руки домохозяйств, они частично используются для покупки товаров и услуг, частично для увеличения депозитов в банках. Таким образом можно выделить следующие сферы функционирования денег: рынок товаров и услуг, рынок ценных бумаг, рынок банковских резервов и сбережения населения в форме наличных денег [8].

Предложение денег на рынке также, как и спрос, определяет ещё один очень важный процесс в экономике: монетизацию. Под монетизацией в экономике понимается насыщенность экономики деньгами, для осуществления платежей и расчётов. Сам процесс монетизации характеризуется таким показателем, как коэффициент монетизации, именно он показывает запас денежной массы (денежного агрегата M2) на 1 рубль валового внутреннего продукта. Данный коэффициент принимает различные значения в диапазоне от

10-20% до 250-300%. Как правило низкие показатели коэффициента монетизации присущи странам с плохо развитой или развивающейся экономикой, и наоборот, страны с развитой экономикой и рынком имеют высокие значения уровня монетизации.

На процесс монетизации влияют такие факторы, как изменение спроса и предложения денег, реальные процентные ставки, динамика объёмов ВВП, уровень инфляции, развитие финансового сектора, характер и интенсивность денежного обращения, а также уровень доверия субъектов экономики к национальной валюте и банковскому сектору [29]. Таким образом, уровень монетизации является комплексным показателем, характеризующим уровень и состояние развития экономики, её денежной системы и денежного обращения [10].

На первый взгляд самым простым способом увеличения уровня монетизации является увеличение денежной массы, однако просто увеличение данного показателя в большинстве случаев приводит к неминуемому росту инфляции, и в конечном итоге только снижает уровень монетизации в стране. Однако, в странах с развитой экономикой удаётся избежать роста инфляции даже при столь высоком уровне монетизации. Данный эффект объясняется рядом факторов.

Во-первых, присутствие хорошо развитой финансовой системы. Именно финансовая система обеспечивает эффективную передачу финансовых ресурсов между различными субъектами экономики. Так в большинстве развитых стран с высоким уровнем монетизации функционируют мировые и региональные финансовые центры, тем самым обеспечивая высокоразвитые финансовые рынки и банковскую систему на территории данных стран.

Во-вторых, высокий уровень рыночной капитализации, который определяет высокий спрос на деньги для осуществления финансовых операций. Использование денежной массы для сделок с финансовыми активами также свойственно странам с развитой экономикой.

В-третьих, небольшая доля наличных денег в обращении. Это является последствием несущественного теневого сектора экономики в данных странах, так как расчёты в теневой экономике производятся, как правило, именно в наличной форме [21].

В тех странах, где уровень монетизации остаётся довольно низким, увеличение денежной массы необходимо для стимулирования экономического роста. И напротив, в странах с развитой экономикой увеличение и без того высокого показателя монетизации может привести к увеличению инфляции и замедлению экономического роста [30].

Учитывая всё вышесказанное, можно сказать, что денежный рынок осуществляет накопление, обращение, распределение и перераспределение денежного капитала между сферами национальной экономики. В то же время он является синтезом рынков различных платёжных средств.

Осуществление основных функций на денежном рынке происходит за счёт различных систем денежного обращения. Находясь в постоянном движении, деньги выполняют функцию обращения и платежа, то есть обслуживают реализацию товаров, услуг и расчётов с финансовыми органами. Денежное обращение – это движение денег в наличной и безналичной формах, обслуживающее реализацию товаров, а также нетоварные платежи и расчёты в хозяйстве. Также денежное обращение обслуживает кругооборот и оборот капиталов: ссудного и фиктивного.

В целом денежный оборот – это сумма всех платежей в наличной и безналичной формах, совершённых на территории страны за определённый период времени предприятиями, организациями и населением.

Налично-денежное обращение представляет собой движение наличных денег и в основном обслуживает розничный товарооборот. Безналичное денежное обращение – это процесс перечисления денежных средств по счетам в банках и зачётов взаимных требований без участия наличных денег. Также к безналичным платежам относятся платежи через банковские карты и иные электронные платёжные системы.

Несмотря на чёткое различие между формами денежного обращения они являются взаимосвязанными, так как деньги постоянно переходят из одной формы в другую. Безналичный платёжный оборот неотделим от обращения наличных денег, вместе они образуют единый денежный оборот страны, с едиными деньгами одного наименования, циркулирующими в нём [16].

Однако соотношение этих двух форм изменяется с течением времени в зависимости от технологического развития страны, уровня развития её экономики и некоторых других факторов. На сегодняшний день в большинстве развитых стран превалирует форма безналичных денежных расчётов, тем не менее для всего мира наличная форма обращения денег остаётся более предпочтительной и распространённой [1].

Лидерами в мире по осуществлению безналичного денежного обращения на сегодняшний день являются скандинавские страны. Именно экономики стран-членов Скандинавского Совета считаются самыми развитыми в мире. Высокий уровень жизни, низкая дифференциация богатых и бедных слоёв населения, высокий уровень налогообложения, все эти показатели стали положительными факторами для активного развития безналичных расчётов. При этом органы государственной власти целенаправленно вводят такую политику [19].

Так в Швеции количество транзакций с использованием наличности в розничной торговле снизилось примерно до 20%, тогда как среднемировой показатель составляет около 75%. Сегодня только одна из пяти транзакций осуществляется наличными. Многие рестораны и магазины уже отказываются принимать наличные деньги в расчёт за свои товары и услуги. В Норвегии так же, как и в Швеции продолжается рост безналичных платежей. В среднем число транзакций с использованием платёжных карт на 1 человека в 2015 году тут составил 291. Также снижается количество транзакций по снятию наличных денег в банкоматах, что также свидетельствует о снижении потребности в наличных деньгах.

К слову, денежная масса в этих странах или снижается медленными темпами, или характеризуется достаточной стабильностью. Однако самыми распространёнными из общей денежной массы остаются высокие номиналы банкнот. Это показатель того, что наличные деньги продолжают использоваться как средство накопления, так как проще и удобнее накапливать деньги крупного номинала [2].

Основную роль в росте числа безналичных платежей сыграло развитие электронных технологий. По мнению ряда экономистов, безналичные платежи не просто вытесняют наличность, в скором времени можно будет говорить о постепенном исчезновении наличного денежного обращения в некоторых регионах. На смену наличным деньгам приходят более технологичные, дешёвые, удобные и безопасные средства платежа [5].

Ещё один фактор, который способствует развитию безналичных платежей, это упрощение и повышение эффективности контроля финансового потока банками, органами полиции, налоговыми органами, а также органами государственной власти [4].

Основным инструментом безналичных операций в общем объёме денежного обращения можно назвать банковские карты различных платёжных систем. Безусловно самыми популярными платёжными системами на данном рынке до сих пор остаются Международные платёжные системы (МПС) Visa и MasterCard. Конкуренцию здесь также составляют карты национальных платёжных систем Китая (UnionPay) и Японии (JCB).

Конечно платёжные системы не являются единственным инструментом безналичных расчётов. Наряду с ними также существуют различные электронные деньги и криптовалюты. Однако данные инструменты безналичного обращения денег не получили такого распространения как платёжные системы. Несмотря на все удобства в использовании электронных денег они обладают рядом недостатков, которые, возможно, и послужили причиной их непопулярности. Так к числу этих недостатков можно отнести отсутствие чёткого правового регулирования, недостаточное развитие

технологической защиты и инструментов хранения и обращения таких денег [18].

То же можно сказать и о криптовалютах. При этом использование криптовалют не так широко приветствуется в рамках национальной экономике ещё и в силу большого риска развития теневого сектора экономики. Если раньше для проведения сделок в теневом секторе использовались исключительно наличные, то с появлением криптовалют и электронных платежей, они также оказались вовлечены в незаконную деятельность.

В силу того, что для продвижения вышеупомянутых платёжных инструментов требуется очень развитая инфраструктура, которой обладают в основном страны с развитой экономикой, они не получают должного распространения в большинстве стран. Однако, есть страны, которые активно продвигают и эти платёжные инструменты, в следующей части работы такие страны будут рассмотрены в том числе.

Если вернуться к платёжным картам, как основному платёжному инструменту, то и тут важно отметить, что сейчас платёжная карта по своей сути перестаёт быть просто картой. Активное продвижение электронной коммерции, модернизирует данный платёжный инструмент. Появляются приложения для телефонов, различные электронные девайсы благодаря которым вам даже не требуется постоянно иметь платёжную карту для того, чтобы ей воспользоваться. Иными словами, происходит дифференциация платёжных услуг, которая приводит к ещё большей популяризации платёжных карт.

1.2 Основные подходы к исследованию финансовой системы национальной экономики

Развитая финансовая система – это один из главнейших факторов высокого уровня монетизации в стране, который в свою очередь определяет

уровень развития всей национальной экономики. Именно поэтому так важно понимать, что из себя представляет финансовая система.

Финансовая система является предметом изучения большого количества учёных. Однако чёткого и единого определения ей не дано до сих пор. Всё дело в том, что интерпретация понятия «финансовая система» зависит от научной школы, к которой принадлежит тот или иной исследователь. Из огромного числа подходов выделяются пять основных, которые в полной мере отражают общие тенденции в интерпретации данного термина. Так к основным подходам относятся: институциональный, монетарный, распределительный, функциональный и системный [33].

Первый подход, институциональный, основными представителями которого являются Дж. Ван Хорн и Р.Г. Хаббард, определяет финансовую систему с точки зрения финансовых институтов, приводит их описание и классификацию. Дополнительным предметом анализа данного подхода часто является одна из характеристик финансовых институтов: конкурентоспособность, обеспечение прав инвесторов, качество финансового регулирования. Согласно данному подходу финансовая система представляет совокупность классифицированных определённым образом отдельных финансовых институтов.

Институциональный подход в основном уделяет внимание описанию системы, не представляя при этом количественного выражения функций, структуры или характерных черт финансовой системы. С методологической точки зрения с помощью данного подхода производится общее описание эволюции финансовой системы.

Следующий подход, монетарный, анализирует финансовую системы в контексте обеспечения реальной экономики денежными средствами с помощью ЦБ и коммерческих банков. Так, сторонники данного подхода определяют финансовую систему как механизм обеспечения денежными средствами реальной экономики.

Данный подход в основном используется центральными банками, которые понимают финансовую систему в качестве механизма, обеспечивающего экономику страны финансовыми средствами. Самыми известными представителями данного подхода В.В. Ковалёв говорит о том, что существование финансовой системы даёт возможность создания прибавочной продукции в денежной форме нефинансовыми субъектами экономики, а также создаёт все условия для движения денежных потоков между ними.

Распределительный подход анализирует финансовую систему с точки зрения двух важнейших функций: распределительной и трансформационной. Основными представителями и создателями данного подхода принято считать Х.Г. Гарли и Е.С. Шау. Согласно распределительному подходу, финансовая система – это механизм посредничества между субъектами с нехваткой и избытком денежных средств в сфере реальной экономики.

Представители данного подхода считают, что особенность финансовой системы в первую очередь заключается в тех функциях, которые она исполняет. Основными функциями, по их мнению, являются: перераспределение финансовых средств между субъектами, а также решение проблем, которые затрудняют или делают невозможным прямое финансирование.

Функциональный подход также заостряет своё внимание в анализе финансовой системы на её функциях. Сторонники этого подхода считают, что функции финансовых систем отдельных стран сравнимы между собой и относительно стабильны. Согласно данному подходу, понятие «финансовая система» охватывает сеть финансовых рынков, финансовых посредников, а также прочих финансовых институтов, благодаря которым реализуются финансовые планы домашних хозяйств, предприятий и органов государственной власти.

Причиной возникновения данного подхода послужила критика уже упомянутых институционального и распределительного подходов к изучению финансовой системы. Так институциональный подход критиковался за отсутствие объяснения изменений, происходящих в институциональной

структуре. Второй подход, распределительный, ограничивал функции финансовой системы.

Функциональный подход опирается на два основных принципа: функции финансовой системы стабильнее, чем сами финансовые институты; институциональные формы являются прямым отражением функций, исполняемых финансовой системой. Данные принципы позволили данному подходу выделить основную функцию финансовой системы – эффективное перераспределение финансовых ресурсов.

Последним подходом в данном списке является системный подход. Он анализирует финансовую систему с точки зрения связей между отдельными элементами системы и влияния этих связей на функционирование всей финансовой системы. Иными словами, системный подход определяет финансовую систему как упорядоченную совокупность комплиментарных и взаимосвязанных элементов подсистем.

Все приведённые подходы можно условно объединить в две группы. Основным отличием этих групп будет заключаться в понимании отдельных элементов финансовой системы. Так в определениях первой группы используются структурно-институциональные аспекты финансовой системы. К этой группе можно отнести институциональный и системный подходы. В определениях, относящихся ко второй группе, полностью игнорируются институциональные и структурные вопросы организации финансовой системы. Ключевым аспектом для данной группы являются функции финансовой системы. К данной группе можно отнести, соответственно, три оставшихся подхода: монетарный, распределительный и функциональный [14].

Если говорить о том, какой подход в итоге описывает финансовую систему наиболее полно и точно, то я бы отдала предпочтение функциональному подходу. Именно функциональный подход изначально своей целью ставил некое объединение институционального и распределительного подходов, с более полным раскрытием последнего, так как сам по себе он является довольно узконаправленным.

2. Оценка экономической эффективности национальной платёжной системы России

2.1 Международный опыт внедрения национальных платёжных систем

Для анализа международного опыта внедрения и развития национальных платёжных систем будет рассмотрено три страны с высоким уровнем развития экономики и с большой монетизацией: Соединённые Штаты Америки, Китай и Япония. А также будут рассмотрены платёжные системы Евросоюза.

В Соединенных Штатах денежные переводы осуществляются главным образом через Службу фондов Fedwire, Систему межбанковских платежей (CHIPS), Национальную расчетную службу (NSS), Автоматизированную расчетную палату (ACH) и сети платежных карт.

В США существует две основные системы перевода денежных средств на большие суммы: служба фондов Fedwire, управляемая Федеральным резервом, и CHIPS, управляемая компанией The Clearing House Payments Company LLC. Эти платёжные системы используются депозитарными учреждениями и их клиентами для осуществления срочных денежных переводов в долларах США с высокой стоимостью. В дополнение к Службе фондов Fedwire Федеральная резервная система также управляет Национальной расчетной службой, которая позволяет осуществлять многосторонние расчеты с помощью клиринговых палат, финансовых бирж и других клиринговых и расчетных групп.

Служба Fedwire Funds, принадлежащая и управляемая Федеральными резервными банками, представляет собой систему валовых расчетов в режиме реального времени, которая позволяет участникам отправлять и получать окончательные платежи в деньгах центрального банка на свои собственные счета и от имени клиентов. В соответствии с Законом о Федеральном резерве Федеральный резервный совет отвечает за общий надзор и надзор за предоставлением резервных банков фондов Fedwire.

CHIPS - это компьютеризированная система для передачи и расчета платежей в долларах США между участвующими банками в режиме реального

времени. CHIPS управляется платежной компанией The Clearing House LLC (PaymentsCo), которая является дочерней компанией The Clearing House Association LLC (The Clearing House). CHIPS подлежит надзору и проверке со стороны Федеральной резервной системы и других федеральных органов банковского надзора под эгидой Федерального совета по рассмотрению финансовых учреждений.

Национальная расчетная служба, принадлежащая и управляемая Федеральными резервными банками, является многосторонней расчетной службой, используемой для расчетов по клиринговым центрам, финансовым обменам и другим клиринговым и расчетным соглашениям. В соответствии с Законом о Федеральном резерве Федеральный резервный совет отвечает за общий надзор и надзор за предоставлением NSS резервными банками.

АСН – это общенациональный механизм электронной передачи файлов, который обработал 19,2 миллиарда кредитных и дебетовых переводов, инициированных депозитарными учреждениями посредством электронных партий в 2010 году. Федеральный резерв является одним из двух операторов АСН в стране; Сеть электронных платежей Клирингового центра (EPN) является единственным оператором АСН в частном секторе.

Сети кредитных и дебетовых карт обеспечивают связь, авторизацию транзакций и межбанковские финансовые расчеты для финансовых учреждений. Крупнейшими сетями кредитных карт и дебетовых карт в Соединенных Штатах являются Visa и MasterCard. American Express и Discover также являются основными карточными сетями. В течение 2010 года в Соединенных Штатах работало несколько небольших сетей дебетовых карт [32].

Регулирование платёжных систем в США в основном осуществляется Федеральным резервом. Именно Федеральный резерв описывается как «лидер, катализатор изменений и поставщик платежных услуг». Для новых небанковских платежных систем регулирующая роль минимальна: такие системы, вероятно, будут регулироваться отдельными нормативными актами на

уровне штата как «лицензированные переводчики денег» и иметь дело на федеральном уровне главным образом с точки зрения борьбы с отмыванием денег и финансированием терроризма [23].

Как уже было сказано, на территории США действуют несколько сетей кредитных и дебетовых карт. Но если крупнейшие сети Visa и MasterCard в большей степени можно отнести к Международным платёжным системам, то American Express долгое время выступала именно в роли Национальной платёжной системы США.

American Express начала свою деятельность в качестве экспедиторской компании в 1850 году. В 1878 была создана специализированная услуга «b2b». В 1891 году был введён «Дорожный чек». Вскоре после этого был открыт первый за пределами Северной Америки в Париже.

В 1958 году была введена первая платёжная карта в США и Канаде, которая предлагала клиентам новый и удобный способ оплаты. После нескольких лет маркетинга одной Карты как для потребителей, так и для предприятий, была запущена Программа корпоративных карт в США.

В 1972 году началось международное партнерство по выпуску карт в Южной Америке и Европе. Это ускорило в 1990-х годах благодаря партнерским отношениям.

В 1987 году было создано Партнерство по малому бизнесу, консультативный совет ведущих представителей малого бизнеса. В 2002 году данная инициатива была переименована в Сеть малого бизнеса.

В 1991 году была запущена программа лояльности Membership Rewards®. К 2001 году данная программа стала крупнейшей в мире программой поощрений, основанных на карточках, и остается такой же и сегодня.

В 2010 году было создано приложение American Express, чтобы предоставить клиентам больше возможностей испытать сервис. Это стало отправной точкой для создания множества новых цифровых инструментов. На сегодняшний день компания развивается именно в направлении электронных платежей [22].

В Китае для удовлетворения потребностей в экономической и финансовой реформе 1 апреля 1991 года была запущена новая инфраструктура платежной системы. Народный банк Китая (PBC) запустил Национальную электронную межбанковскую систему (EIS), основанную на сети спутниковой связи, что ознаменовало начало нелокальной межбанковской электронной передачи и расчетов.

Были разработаны несколько систем межбанковских платежей, которые включают Систему платежей высокой стоимости (HVPS), Систему Электронных Платежей (BEPS), Систему чеков (CIS), Платежную систему интернет-банкинга (IBPS) и Китайскую внутреннюю систему валютных платежей (CDFCPS). Эти системы принадлежат PBC. HVPS, BEPS и IBPS являются тремя основными прикладными системами Китайской национальной системы авансовых платежей (CNAPS).

HVPS в основном обрабатывает междугородние и местные кредитные переводы выше заданной стоимости, а также срочные переводы с низкой стоимостью в электронном виде. Участниками HVPS являются коммерческие банки, которые имеют резервные счета в юанях в PBC и напрямую связаны с HVPS через свои внутренние системы, а также коммерческие банки, которые не имеют прямой связи с HVPS и поручают непосредственным участникам отправлять и получать межбанковские платежи. Транзакции, обрабатываемые в HVPS, представляют собой обычные кредитные переводы, переводы средств третьих сторон и местные неттинговые операции.

BEPS имеет дело главным образом с местными и не локальными дебетовыми платежами на бумажных носителях, а также с низкоценными кредитными переводами. В июне 2006 года BEPS был введен в эксплуатацию по всей стране. Система отправляет платежные инструкции оптом в режиме реального времени и рассчитывается в обычное время. Участниками BEPS являются коммерческие банки и отделения PBC на уровне города, которые открыли клиринговые счета в PBC и напрямую связаны с BEPS, а также коммерческие банки и региональные отделения PBC, которые не имеют

доступа к BEPS и, таким образом, доверяют непосредственным участникам отправлять и получать межбанковские платежи. BEPS может обрабатывать семь типов основных транзакций: обычный кредит, периодический кредит, кредит в режиме реального времени, обычный дебет, прямой дебет, дебет в реальном времени и информационный сервис.

IBPS в основном обрабатывает транзакции межбанковских розничных платежей через Интернет, позволяя клиентам отправлять онлайн-платежи и получать результаты в режиме реального времени. IBPS был введен в эксплуатацию по всей стране с августа 2010 года. Участниками IBPS являются банковские учреждения с прямым доступом к системе - это коммерческие банки, которые имеют резервные счета в юанях в PBC и напрямую связаны с IBPS, кроме того другие банковские учреждения могут поручить непосредственным участникам предоставление или получение платежей. IBPS в основном занимается интернет-кредитами и дебетовыми переводами, инициированными коммерческими банками.

Локальные клиринговые системы осуществляют централизованный обмен и неттинг локальных электронных платежей и бумажных инструментов, таких как чеки, векселя и банковские чеки, которые нельзя обрезать. Большинство локальных клиринговых систем принадлежит PBC, а меньшинство из них совместно принадлежит их членам. Локальные клиринговые системы обрабатывают дебетовые и кредитные операции.

CIS - это система усечения чеков, поддерживающая использование чеков по всей стране. Система была запущена в июне 2007 года. В число участников входят банковские учреждения и местные расчетные палаты. CIS в основном обрабатывает информацию об изображениях между городами с суммой менее 500 000 юаней.

CDFCPS - это система, разработанная PBC для платежей в иностранной валюте, связанных с внутренними закупками товаров и услуг. Он был введен в эксплуатацию в конце апреля 2008 года. CDFCPS может обрабатывать платежи в восьми валютах. Участники могут быть разделены на прямых участников и

чартерных участников. Прямые участники открывают валютные счета в расчетных агентах. Чартерные участники - это клиринговые учреждения в иностранной валюте, которые присоединились к CDFCPS, но не открыли счета в расчетных агентах. В настоящее время основным видом транзакции является межбанковский кредитный перевод.

Применение и распространение безналичных платежных инструментов значительно ускорилось. Использование чеков, коммерческих чеков и векселей значительно возросло. Банковская карта стала самым популярным безналичным платежным инструментом для физических лиц в Китае. Другие инструменты электронных платежей, такие как интернет-платежи, телефонные платежи и мобильные платежи, быстро развиваются.

В марте 2002 года China UnionPay Co. Ltd была основана для разработки и эксплуатации системы обмена информацией о межбанковских картах нового поколения для обеспечения совместимости банковских карт. China UnionPay (CUP) была основана в первую очередь, для обеспечения платежного процессора для четырех крупных китайских банков. Однако быстро стала популярной среди населения страны. С монополией на клиринг для внутренних китайских платежей UnionPay быстро росла по мере роста китайской экономики. В настоящее время это третья крупнейшая платежная сеть по объему обработки после Visa и MasterCard.

Компания предоставляет услуги банковских карт 20 китайским банкам, а также почти дюжине других банков за пределами Китая, которые уполномочены выпускать карты China UnionPay на территории Китая. Иностранные банки-члены включают Ситибанк и HSBC, а также Банк Восточной Азии и Банк развития Сингапура.

Также значительно возросло число стран, где была принята UnionPay. Этот рост был частично обусловлен тем фактом, что китайские туристы часто предпочитают использовать знакомый бренд за границей, а также потому, что спор между Visa и UnionPay привел к тому, что кобейджинговые карты исчезли у китайских клиентов. Продукты Visa и MasterCard по-прежнему предлагались

китайскими банками для клиентов, выезжающих за границу, но, чтобы гарантировать, что китайские клиенты могут легко расплачиваться, многие иностранные ритейлеры приняли UnionPay в качестве дополнительного способа оплаты. В результате UnionPay теперь может использоваться более чем в 150 странах.

Однако, альтернативные способы оплаты закрепляют свое место в центре онлайн-покупок в Китае, отражая глобальную тенденцию к фрагментации онлайн-платежей. Сотни и тысячи небольших магазинов, включая рестораны, продуктовые магазины и чайные, приняли метод электронных платежей.

В крупных китайских городах оплата через бумажные деньги практически невозможна благодаря удобству мобильных платежей. Сторонние платежные сервисы Alipay от интернет-гигантов Alibaba group и Tencent Holdings, предлагающие Wechat Pay, нашли свое применение в сотнях и тысячах мелких поставщиков. Китайские потребители быстро внедряют онлайн-ритейл, финансовые услуги и услуги по требованию и предпочитают делать это с помощью мобильных платежей. Большинство потребителей предпочитают платить с помощью электронного кошелька, такого как Alipay или WeChat Pay.

Электронные кошельки занимают 62% рынка Китая в 2017 году. Далее по популярности следуют кредитные карты, к которым и относится UnionPay (10%), банковские переводы (8%) и наложенный платеж (8%) [27].

В Японии существует четыре основные системы межбанковских платежей: Система перевода средств BOJ-NET (BOJ-NET FTS), Система Zengin, Клиринговая система по обмену йены (FXYCS), и системы расчетов по векселям и чекам (BCCS). В ноябре 2011 года был завершен проект RTGS следующего поколения (RTGS-XG), чтобы обеспечить новый уровень безопасности и эффективности для крупных платежей в Японии. Проект состоял из двух основных компонентов: внедрение функций экономии ликвидности в BOJ-NET FTS и переход на RTGS в FTS BOJ-NET крупных платежей, которые ранее обрабатывались системами DNS частного сектора, а

именно FXYCS и системой Zengin. Изменения были реализованы в два этапа: введение функций экономии ликвидности в FTS BOJ-NET и миграция всех платежей в FXYCS на RTGS, происходящих на этапе 1, и переход на RTGS крупных платежей в Система Zengin проходит в этапе 2. Этап 1 был успешно реализован в октябре 2008 года, а этап 2 - в ноябре 2011 года. В результате проекта RTGS-XG платежи на крупные суммы теперь рассчитываются на основе RTGS. Что касается платежей на небольшие суммы, чистые позиции участвующих финансовых учреждений, которые рассчитываются этими клиринговыми системами, рассчитываются в BOJ-NET FTS.

Система финансовой сети Банка Японии (BOJ-NET) - это компьютерная сеть, которая передает и обрабатывает инструкции по переводу. Он связывает компьютерный центр Банка Японии, его головной офис или филиалы и участников системы. BOJ-NET включает в себя две системы: систему денежных переводов (BOJ-NET FTS) и систему расчета JGB. Представленный в 1988 году, BOJ-NET FTS обрабатывает переводы средств через текущие счета, которые участники хранят в Банке Японии. В январе 2001 года BOJ-NET FTS закрыл свой режим DNS и был преобразован в чисто систему RTGS. В ноябре 2011 года проект RTGS-XG был успешно реализован.

Система Zengin - это межбанковская клиринговая система для внутренних розничных кредитных переводов. После завершения проекта RTGS следующего поколения в ноябре 2011 года платежи на крупные суммы в системе Zengin рассчитываются на основе RTGS в BOJ-NET FTS. Платежи менее 100 млн. йен по-прежнему рассчитываются на основе DNS, при этом чистые позиции участников рассчитываются системой Zengin и рассчитываются по счетам, которые участники имеют в Банке Японии.

Клиринговая система по обмену йены (FEYCS) была создана в 1980 году для облегчения расчетов по трансграничным платежам йены. До октября 2008 года у FXYCS было два режима расчетов, режим DNS и режим RTGS. С реализацией Фазы 1 проекта RTGS следующего поколения режим DNS FXYCS

был отменен, и все платежи FXYCS были переведены на расчет RTGS в BOJ-NET FTS.

Клиринговые системы векселей и чеков (BCCS) позволяют финансовым учреждениям, расположенным в одной и той же географической зоне, представлять векселя и чеки и рассчитывать свои многосторонние нетто-позиции в местных клиринговых центрах. В системе Zengin существует долгосрочное отклонение от векселей и чеков в пользу кредитных переводов, поскольку предприятия стремятся избежать затрат на гербовый сбор и затрат на обработку бумажных векселей и чеков. В результате, среднесуточная стоимость обработанных векселей и чеков снижалась примерно с 1990 года. Крупнейшей клиринговой системой векселей и чеков в Японии считается Токийский клиринговый центр (ТСН), на его долю приходится около 70% векселей и чеков по всей стране [32].

Некоторые характерные особенности платежной системы Японии заключаются в том, что платежная система Японии была построена вокруг сильного предпочтения граждан Японии использовать наличные в качестве средства платежа. Однако в Японии используется достаточное количество безналичных платёжных инструментов.

Кредитные переводы и прямые дебетовые переводы использовались в Японии с начала 1970-х годов. Кредитные переводы широко используются, например, для выплаты заработной платы, пенсий, дивидендов и возврата налогов. В остальных случаях они популярны для перевода денежных средств получателю в удалённом месте или для отправки больших сумм, когда физическая доставка наличных может повлечь за собой риски. В большинстве кредитных переводов используются системы электронных денежных переводов для осуществления внутрибанковских или межбанковских платежей. Межбанковские кредитные переводы обрабатываются через частные клиринговые системы, такие как система Zengin, а иногда и напрямую через систему денежных переводов BOJ-NET.

Прямое дебетование также является доминирующим инструментом для регулярных платежей физических лиц, таких как оплата аренды, коммунальных услуг, телефонных счетов, сборов по кредитным картам, налогов, страховых взносов, ипотеки, автомобильных кредитов или других платежей в рассрочку. Векселя используются для платежей в деловом секторе и могут быть обесценены банками. Чеки широко используются государственными учреждениями и фирмами, но редко используются для выплаты заработной платы или физических лиц. И векселя, и чеки собираются и обмениваются между банками на региональных счетах и в расчетных центрах.

Кредитные карты являются одним из наиболее распространенных безналичных розничных платежных инструментов в Японии. Они используются в основном для платежей средней стоимости. В последние годы кредитные карты стали широко использоваться на рынке электронной коммерции, а также используется для платежей меньшей стоимости.

В 1984 году началась установка сетевых CATs, и начала действовать сетевая система онлайн-эквайринга между продавцом и компанией, выпускающей кредитные карты (CAFIS). С тех пор CAFIS и 11 других компаний, занимающихся обработкой информации, выступающих в качестве сетевых провайдеров. Японская ассоциация кредитных карт (JCCA) играет важную роль в продвижении этой отраслевой инфраструктуры. Деятельность JCCA включает стандартизацию терминальных и сетевых интерфейсов и продвижение IC-карты.

Другим платёжным инструментом является сервис дебетовых карт - это расчетный сервис для оплаты суммы покупки сразу с помощью банковских карт финансовых учреждений. В Японии несколько систем дебетовых карт были созданы по всей стране после 1999 года, после нескольких пилотных проектов, проведенных с 1984 года, и наиболее известной является служба на основе EFT-POS под названием «J-Debit».

В июне 1998 года тогдашнее министерство почты и телекоммуникаций, частной финансовой индустрии и розничной торговли совместно организовало

Японскую ассоциацию содействия дебетовым картам (JDCPA). Это привело к запуску услуги J-Debit в январе 1999 года. По состоянию на декабрь 2011 года к этой схеме присоединились 1198 финансовых учреждений, и услуга доступна в более чем 330 тысячах торговых точек. Сетевая инфраструктура для J-Debit построена вокруг центра CAFIS и клирингового центра.

Однако, использование дебетовых карт остается низким по сравнению с другими крупными розничными платежными инструментами, такими как наличные и кредитные карты [31].

JCB была основана в январе 1961 года, а спустя два месяца была выпущена первая в Японии кредитная карта, совместимая со стандартом ISO. В 1978 году название компании меняют на JCB Co., Ltd. В этом же году запускают программу кредитных карт.

В 1981 году начинается международная операция по выходу кредитной карты за пределы страны. В Токио основывают JCB International Co., Ltd., одновременно с этим в Гонконге основывают JCB International (Азия) Ltd. По мере того, как все больше и больше японских туристов выезжали за границу, японские компании, выпускающие кредитные карты, начали выпускать кобейджинговые карты с американскими международными брендами. JCB был единственным, кто решил создать собственную глобальную сеть приема и обслуживания.

В 1984 году выпускают первую карту JCB за пределами Японии, в Гонконге. Через три года была основана JCB International Credit Card Co., Ltd. в США. Ещё через год была основана JCB International (Europe) Ltd. в Великобритании. В 1990-х годах JCB активно начинает основывать свои филиалы в странах Европы, Азии и Океании.

Для увеличения точек приёма карт в 2000 году JCB заключила партнёрское соглашение с American Express, благодаря данному альянсу, оба бренда расширили точки приёма для держателей карт в популярных туристических направлениях. В 2003 году JCB и China UnionPay Co., Ltd. подписали соглашение о сотрудничестве, которое позволило картам JCB

приниматься во всей сети China UnionPay в Китае. В 2005 году JCB также заключила соглашение об обслуживании сети банкоматов по картам China UnionPay на территории Японии. 23 августа 2006 года компания вступила в альянс с Discover Network [28].

Основными безналичными платёжными инструментами в Евро зоне выступают платежные карты, прямые дебетовые, кредитные переводы и чеки. За последние 10 лет платежные карты показали наибольший рост, причем объемы транзакций более чем удвоились. Следовательно, платежные карты превзошли кредитные переводы как наиболее широко используемый безналичный платежный инструмент в зоне евро. Прямые дебетовые также демонстрируют устойчивый рост, в то время как использование чеков сокращается. Платежи с использованием электронных денег по-прежнему имеют незначительное значение: они используются лишь в очень ограниченных масштабах.

С введением евро 1 января 1999 года принципы, регулирующие предоставление платежных услуг в зоне евро, изменились. Существование единой валюты означало, что трансграничные платежи в зоне евро в принципе ничем не отличаются от платежей в пределах отдельной страны. Проведение единой денежно-кредитной политики потребовало создания единого денежного рынка, охватывающего все страны еврозоны.

В зоне евро сегмент рынка для платежей на крупные суммы (LVPS) в настоящее время обслуживается двумя системами. Технически централизованная система TARGET2, принадлежащая и управляемая Евросистемой, обеспечивает валовой расчёт платежей в евро в реальном времени в деньгах центрального банка. Система Европейской Банковской Ассоциации (ЕБА) EURO1 является частной и управляемой общеевропейской платежной системой в сегменте крупной стоимости евро. На момент введения евро в 1999 году в зоне евро действовало шесть LVPS. В то время как TARGET и EURO1 охватывали всю зону евро, остальные четыре были более локализованы: EAF в Германии, PNS во Франции, SPI в Испании и POPS в Финляндии. С тех пор три из этих систем перестали работать: EAF (в ноябре

2001 года), SPI (в декабре 2004 года) и PNS (в феврале 2008 года). Однако на сегодняшний день своё функционирование продолжает только POPS, как система онлайн-платежей для межбанковских экспресс переводов и чеков среди отечественных банков Финляндии [26].

TARGET2 - это система для крупных и срочных платежей в евро, принадлежащая и управляемая Евросистемой. Она играет ключевую роль в реализации единой денежно-кредитной политики и в функционировании денежного рынка в евро, предлагая расчетные услуги в режиме реального времени за деньги центрального банка с широким охватом рынка. TARGET2 - это система RTGS второго поколения, эксплуатируемая Евросистемой. TARGET2 обрабатывает все платежи, непосредственно связанные с операциями центрального банка, в которых Евросистема участвует в качестве отправителя или получателя, и расчетными операциями платежных систем с крупными суммами чистых расчетов, работающих в евро.

Система EURO1 - это частная LVPS, работающая на многосторонней чистой основе для платежей, номинированных в евро, которая рассчитывает свои остатки на конец дня в деньгах центрального банка через TARGET2-ECB. EURO1 управляется Клиринговой компанией ЕВА (EVA Clearing), компанией с ограниченной ответственностью, учрежденной в соответствии с французским законодательством в форме общества по упрощению действий. На EVA Clearing возложены операции и управление EURO1.

Рынок розничных платежей в евро гораздо менее интегрирован, чем сегмент крупных платежей. Розничные платежи по-прежнему основаны главным образом на национальных платежных инструментах и системах.

Список розничных платежных систем по всей еврозоне в настоящее время очень короток. Две системы, доступные в настоящее время в масштабах всей территории, STEP1 и STEP2, были созданы в дополнение к системе EURO1. STEP1 работает с ноября 2000 года и дополняет EURO1, предоставляя решение для обработки розничных и коммерческих платежей. Система STEP2 начала функционировать в апреле 2003 года и была разработана в качестве

первого общеевропейского автоматизированного клирингового центра (PEACH) для массовых платежей в евро с целью обеспечения возможности осуществления международных платежей в евро при низких затратах.

Указанные системы были разработаны, чтобы стать основными элементами для создания единого платежного пространства зоны евро (SEPA) [6]. Единая зона платежей в евро заработала на территории Европейского союза в январе 2008 года и за 10 лет своего функционирования практически стёрла различия между платежами внутри стран и трансграничными платежами между странами участницами данной системы. Несмотря на то, что название системы предполагает осуществление платежей только в евро, странами участницами SEPA также являются девять стран, не входящие в зону евро [25]. SEPA не только повышает ликвидность активов среди стран участниц, но и создаёт площадку для внедрения инноваций в сфере цифровой экономики, что привлекает заинтересованных в этом процессе людей [34].

В зоне евро платёжные карты являются наиболее часто используемым платежным инструментом с точки зрения объема транзакций. В частности, транзакции по дебетовым картам. Это развитие было поддержано существованием дешевых и эффективных национальных схем дебетовых карт (некоторые из которых также предлагают функции кредитных карт), которые дополняются или совместно маркируются международными схемами карт.

Хотя эти национальные карточные схемы имеют очень сильную рыночную позицию в своих странах, их слабостью является то, что у них очень мало - если таковые имеются - признание за пределами своей страны. Таким образом, принятие карты в транзакциях за пределами страны проживания обычно осуществляется посредством ко-брендинга.

Граждане еврозоны и розничные торговцы извлекли большую выгоду из наличия эффективных и широко принятых схем дебетовой карты. Тем не менее, поскольку эти схемы являются национальными по своему охвату, многие из них сталкиваются с серьезными проблемами в плане обеспечения соответствия требованиям SEPA. Существует даже опасность закрытия схем и их замены

картами, которые являются более дорогостоящими для их пользователей. Это одна из причин, по которой Евросистема рекомендовала банковскому сообществу рассмотреть способы создания европейской карточной схемы [32].

Именно для этих целей в июне 2014 года была создана Европейская Ассоциация Платёжных Карт (ЕСРА). Она была основана как некоммерческая ассоциация для представления интересов своих членов по темам, которые влияют на использование и пользователей платёжных карт или аналогичных платёжных инструментов, включая меры, направленные на содействие созданию единого европейского рынка для платежей по картам (SEPA for Cards). ЕСРА представляет Национальные системы платёжных карт и от их имени поддерживает диалог с такими организациями как Европейская комиссия, Европейский парламент, Европейский центральный банк, Европейское банковское управление, Совет по розничным платежам в евро и другими национальными, европейскими или международными организациями. Также в обязанности ЕСРА входит, помимо прочего, законодательство, безопасность и стандартизацию в отношении карт, операций с картами и аналогичными платёжными инструментами [24].

2.2 Особенности сферы денежного обращения в России

Прежде чем перейти к непосредственному рассмотрению национальной платёжной системы России обратим внимание на тенденции в денежном обращении страны. Для России ситуация за последние 10 лет кардинально изменилась в сторону увеличения использования безналичных средств платежа. По заявлению директора департамента национальной платёжной системы Банка России Аллы Бакиной на конец 2018 года доля безналичных платежей в России составила 56%, а к концу 2019 года планируется увеличить этот показатель ещё на 10% [20]. Если темпы роста этого показателя не снизятся, то можно предположить, что через 5 лет мы достигнем уровня 90%, что в настоящий момент является уровнем большинства развитых стран.

Рисунок 2 показывает статистику по безналичным операциям в общем объёме транзакций в России. На сегодняшний день мы имеем устойчивую тенденцию к росту. Начиная с 2013 года ежегодный прирост составлял около 6-7%, заметный рост можно увидеть в период 2016 – 2017 гг. Представленные данные свидетельствуют о том, что Россия на примере многих развитых стран успешно наращивает объём безналичных платежей.



Рисунок 2 – Доля безналичных операций в общем объёме транзакций в России [13]

Кроме тенденций в денежном обращении также важно отметить и рост уровня монетизации в России. Начиная с 2000 года, мы имеем чёткую тенденцию к увеличению данного показателя, даже несмотря на то, что он по-прежнему остаётся низким по сравнению с развитыми экономиками мира. Не менее важно и то, что с увеличением уровня монетизации, нам удалось замедлить инфляционные процессы в экономике [3].

Россия, начиная с 2015 года, развивает проект Национальной платёжной системы (НПС). Федеральный закон №161-ФЗ «О национальной платёжной системе» был принят 27 июня 2011 года. Через два года 15 марта 2013 года была принята и одобрена Стратегия развития национальной платёжной системы. Однако, принятие закона не стало отправной точкой для создания

НПС в России, в большей степени данный закон закрепил основные положения о национальной платёжной системе, её субъектах, целях и других составляющих. В соответствии со ст. 3 ФЗ «О национальной платёжной системе» под НПС понимается совокупность субъектов национальной платёжной системы [17]. На практике под национальной платёжной системой подразумевают Национальную систему платёжных карт (НСПК).

Национальная система платёжных карт – это элемент национальной платёжной системы в России, и своё развитие она получила в рамках реализации НПС в августе 2014 года, после того, как 5 мая 2014 года Федеральным законом №112-ФЗ была введена в виде дополнительной главы 4.1. «Национальная система платёжных карт» к Федеральному закону «О национальной платёжной системе». Основными задачами, которые стояли перед НСПК, было создание операционно-клирингового центра, который мог бы обрабатывать внутрироссийские операции по национальным и международным платёжным картам, а также выпуск и продвижение национальной платёжной карты «Мир». На сегодняшний день обе эти задачи выполнены: Операционный платёжный и клиринговый центр (ОПКЦ) НСПК начал свою работу уже в июне 2015 года, а в декабре того же года были выпущены первые карты «Мир». Однако, на этом деятельность АО «НСПК» по продвижению национальной платёжной карты не останавливается. Несмотря на то, что одной из главных задач НПС остаётся обеспечение платёжных операций граждан внутри страны, платёжная система, функционирующая только в пределах одного государства не эффективна в век глобализации и цифровой экономики. Поэтому для любой национальной платёжной системы – это всего лишь вопрос времени, когда она сможет выйти за пределы только своей страны. Важным этапом на сегодняшний день остаётся продвижение национальных карт за рубежом.

Именно массовый выпуск карт Национальной платёжной системы в 2016 году предположительно послужил резкому росту в 11% в доле безналичных операций в расходных операциях по картам.

Помимо увеличения доли безналичных платежей в общем объёме транзакций, платёжные карты по количеству транзакций также занимают лидирующие позиции, что можно увидеть на рисунке 3.



Рисунок 3 – Платёжные инструменты национальной платёжной системы России по количеству платежей [12]

Работу национальной платёжной системы характеризует большое количество показателей. Конечно, говоря конкретно о национальной системе платёжных карт, это число заметно сокращается, так как основную роль будут играть показатели, которые так или иначе влияют на работу данного платёжного инструмента. Поэтому для достижения поставленной цели влияние национальной платёжной системы на экономику страны будет оцениваться через основной платёжный инструмент, то есть через систему платёжных карт.

Перед тем, как перейти к методологической части работы, необходимо выдвинуть несколько гипотез, с последующей их проверкой на достоверность, данные гипотезы отражают цель исследования и являются основой для проведения дальнейшего анализа:

1. влияние, которое НПС оказывает на монетизацию экономики, является положительным;

2. происходит взаимовлияние национальной экономики и НПС, сначала экономика оказывает влияние на НПС, а затем НПС – на экономику;
3. в ближайшие пять лет НПС сможет выйти на мировой финансовый рынок.

Данные гипотезы могут быть подтверждены или опровергнуты посредством статистических и эконометрических методов. Так оценить влияние НПС на экономику страны можно путём построения регрессионной модели. Также для оценки возможного выхода на международный рынок мы воспользуемся полученными моделями, и проанализируем опыт внедрения НПС в ранее рассмотренных, так называемых, кейсовых странах: Китай, Япония, Соединённые Штаты Америки и Европейский союз.

2.3 Моделирование влияния развития национальной платёжной системы России на монетизацию национальной экономики

Для построения количественной корреляционно-регрессионной модели с целью оценки влияния развития национальной платёжной системы на монетизацию национальной экономики России через основной платёжный инструмент – платёжные карты – был взят ряд показателей, характеризующих работу данного платёжного инструмента. В качестве зависимой переменной был взят коэффициент монетизации (M). В качестве объясняющих переменных были взяты количество банкоматов на душу населения (ATM), количество электронных терминалов на душу населения (POS), количество эмитированных платёжных карт на душу населения (CARDS), средний размер сделки на душу населения за рубежом с использованием карт эмитированных на территории страны (FDEAL), средний размер сделки на душу населения внутри страны с использованием платёжных карт эмитированных также внутри страны (DEAL) и количество кредитных организаций, осуществляющих эмиссию и/или эквайринг платёжных карт на душу населения (BANKS).

В выборке использованы квартальные данные с 2008 по 2018 год. Значения всех показателей взято из сводных данных Центрального банка Российской Федерации [12] и Федеральной службы государственной статистики [11].

С помощью прикладного программного пакета Gretl и метода наименьших квадратов построим модель. Полученная модель представлена на рисунке 4.

Исключая константу значимыми в данной модели оказались два показателя. Для того, чтобы улучшить статистики модели, исключим все избыточные переменные. В результате получаем модель, в которой остаётся 4 фактора: количество банкоматов на душу населения, количество платёжных терминалов на душу населения, эмитированные платёжные карты на душу населения и средний размер сделок внутри страны (см. Приложение А).

Модель 12: МНК, использованы наблюдения 2008:1-2018:4 (T = 44)				
Зависимая переменная: M				
	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
const	0,821819	0,194931	4,216	0,0002 ***
ATM	93,5940	39,5367	2,367	0,0233 **
POS	-5,06777	7,46841	-0,6786	0,5016
CARDS	-0,149980	0,0905140	-1,657	0,1060
FDEAL	-676,623	405,636	-1,668	0,1037
DEAL	-16628,5	3887,51	-4,277	0,0001 ***
BANK	14993,7	22172,7	0,6762	0,5031
Среднее зав. перемен	0,377240	Ст. откл. зав. перемен	0,045079	
Сумма кв. остатков	0,027171	Ст. ошибка модели	0,027099	
R-квадрат	0,689052	Испр. R-квадрат	0,638628	
F(6, 37)	13,66518	P-значение (F)	4,09e-08	
Лог. правдоподобие	100,1421	Крит. Акаике	-186,2841	
Крит. Шварца	-173,7948	Крит. Хеннана-Куинна	-181,6525	
Параметр rho	0,044071	Стат. Дарбина-Вотсона	1,880620	

Рисунок 4 – Модель, полученная методом наименьших квадратов

Полученная регрессионная модель является значимой, остатки имеют нормальное распределение, автокорреляция и гетероскедастичность отсутствуют, коэффициент детерминации является довольно высоким. В итоге мы получаем следующее уравнение регрессии:

$$M = 0.96 + 111.88 * ATM - 8.89 * POS - 0.18 * CARDS - 18398 * DEAL \quad (1)$$

Данная модель говорит о влиянии факторов, характеризующих работу системы платёжных карт на коэффициент монетизации в стране. Как видно из модели, только показатель количества банкоматов оказывает положительное влияние на коэффициент монетизации, это может быть обусловлено операциями по снятию наличных денег, которые осуществляются через банкоматы, тем самым увеличивая наличную денежную массу. Соответственно, остальные показатели, как правило отражают безналичное обращение денег. В том числе, они могут оказывать непосредственное положительное влияние на ВВП.

Теперь добавим в данную модель новую объясняющую переменную – количество эмитированных кредитных карт на душу населения (CCARDS). Так как в отличие от расчётных карт, именно кредитные карты фактически увеличивают денежную массу. Полученная модель представлена на рисунке 5.

Модель 1: МНК, использованы наблюдения 2008:1-2018:4 (T = 44)					
Зависимая переменная: M					
	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	0,903467	0,145048	6,229	2,77e-07	***
ATM	105,595	38,4492	2,746	0,0092	***
POS	-10,3795	5,59050	-1,857	0,0711	*
CCARDS	-0,266165	0,331873	-0,8020	0,4275	
CARDS	-0,0992093	0,130498	-0,7602	0,4518	
DEAL	-17928,8	3540,49	-5,064	1,09e-05	***
Среднее зав. перемен	0,377240	Ст. откл. зав. перемен	0,045079		
Сумма кв. остатков	0,028777	Ст. ошибка модели	0,027519		
R-квадрат	0,670679	Испр. R-квадрат	0,627348		
F(5, 38)	15,47781	P-значение (F)	2,67e-08		
Лог. правдоподобие	98,87911	Крит. Акаике	-185,7582		
Крит. Шварца	-175,0531	Крит. Хеннана-Куинна	-181,7882		
Параметр rho	0,091764	Стат. Дарбина-Вотсона	1,793538		

Рисунок 5 – Модель, полученная методом наименьших квадратов с учётом кредитных карт

Также уберём избыточные переменные и получим модель аналогичную первой, где вместо количества эмитированных платёжных карт на душу населения, будет показатель количества эмитированных кредитных карт на душу населения (см. Приложение А). Модель является значимой, коэффициент детерминации достаточно высоким, гетероскедастичность и автокорреляция отсутствуют, остатки имеют нормальное распределение. Уравнение модели имеет следующий вид:

$$M = 0.82 + 83.05 * ATM - 13.08 * POS - 0.45 * CCARDS - 16878.2 * DEAL \quad (2)$$

Также, как и в первой модели, все показатели, кроме количества банкоматов на душу населения, оказывают отрицательное влияние на коэффициент монетизации. Несмотря на то, что кредитные карты, в теории должны увеличивать наличную денежную массу, коэффициент при этом показателе получился отрицательным. Это может быть обусловлено низкой долей числа кредитных карт в общем количестве эмитированных платёжных карт (см. рисунок 6).

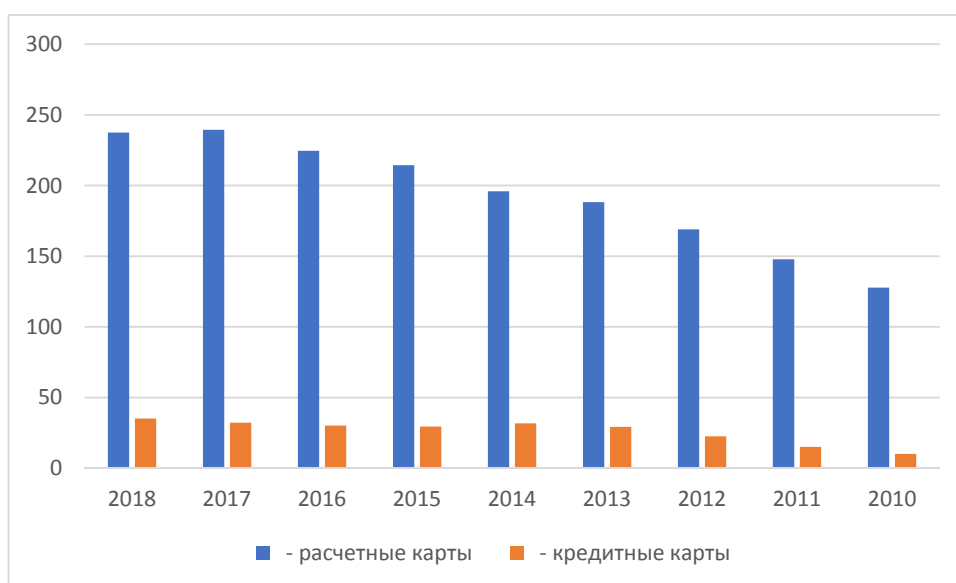


Рисунок 6 – Отношение кредитных и расчётных карт в общем количестве эмитированных платёжных карт

В уравнения регрессии не вошли показатели количества банков и других кредитных организаций на душу населения и средний размер сделок за рубежом с использованием платёжных карт-резидентов. Это может объясняться либо неоднозначным характером влияния на экономику страны.

Если детально разобрать причины, по которым данные показатели не вошли ни в одно уравнение регрессии, то можно говорить о следующем. Сделки, осуществляющиеся за рубежом, оказывают непосредственное положительное влияние на экономику тех стран, в которых они были осуществлены, причём это касается, как снятия наличных денег, что в свою очередь уменьшает остатки на счетах физических лиц в России, а значит и уменьшает денежную массу России, и увеличивает наличное денежное обращение этой страны, и операций по оплате товаров и услуг, которые производят такой же эффект. О положительном эффекте данного показателя на экономику страны можно говорить лишь относительно процентов по транзакциям, так как данные карты выпущены внутри страны, и обслуживает их клиринговый центр внутри страны. Таким образом данный показатель оказывает двойной эффект на коэффициент монетизации, одновременно увеличивая ВВП и уменьшая денежную массу.

Что касается числа кредитных организаций, то в теории их число должно влиять на количество эмитируемых карт, однако с 2008 года количество банков и прочих кредитных организаций снизилось в три раза, что, тем не менее, не повлекло за собой аналогичного снижения числа эмитируемых платёжных карт. Однако, показатель влияет и на обе составляющих коэффициента монетизации, что и могло повлечь за собой его исключение из полученных моделей.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать следующие выводы. Во-первых, система платёжных карт в целом оказывает негативное влияние на обеспеченность страны денежными ресурсами, а, следовательно, и на её уровень экономического развития. Следующий вывод можно сделать из предыдущего, опираясь на факт того, что безналичное денежное обращение превалирует в странах с развитой экономикой, тем самым можно говорить о

том, что именно уровень экономического развития оказывает положительное влияние на национальную платёжную систему. В-третьих, учитывая исключение показателя сделок за рубежом, можно сделать вывод о том, что российская платёжная система ещё не готова к выходу на международный финансовый рынок, и правильным решением в ближайшие годы будет сосредоточиться на внутреннем рынке, чтобы укрепить платёжную систему на уровне страны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе данного исследования был изучен принцип функционирования денежного рынка, как основной составляющей финансового рынка, наряду с другими рынками. Как и в экономике в целом, на денежном рынке важны спрос и предложение, именно они отвечают за состояние на рынке денег. Также были изучены основные факторы, влияющие на уровень монетизации, и степень влияния данного показателя на экономику.

Другим важным показателем денежного рынка также является денежное обращение. По итогам работы были рассмотрены два вида денежного обращения и платежа: наличный и безналичный. Благодаря изучению ряда тенденций, сформированных за последние десятилетия в мире, было определено, что именно безналичная форма денежного обращения является приоритетной на сегодняшний день.

Помимо приоритетной формы денежного обращения был определён и приоритетный инструмент безналичного денежного обращения, им стали платёжные карты. Поэтому при дальнейшем исследовании национальной платёжной системы во второй главе работы были выбраны показатели, характеризующие работу основного приоритетного инструмента платёжной системы.

Помимо вышеперечисленного в первой главе работы был проведён анализ подходов к изучению финансовой системы, в результате которого пять основных подходов были сгруппированы по двум группам: структурно-институциональные и функциональные. Также был выделен наиболее комплексный подход к изучению финансовой системы. Им стал функциональный подход, так как именно он принимает во внимание институциональную и функциональную часть при изучении финансовой системы.

Во второй главе был проведён институциональный анализ международных национальных платёжных систем. В ходе анализа

национальных платёжных систем США, Китая, Японии и общеевропейских платёжных систем еврозоны были рассмотрены основные платёжные системы, действующие на территории данных стран и составляющие их национальную платёжную систему. Также отдельно были рассмотрены карты национальных платёжных систем данных стран, как основного инструмента.

В целом можно отметить, что в каждой из рассмотренных стран и территорий очень развит сектор межбанковских платежей. Платёжные карты также занимают большую долю рынка, однако, здесь прослеживаются особенные отличительные тенденции. Так в США платёжные карты действительно являются основным инструментом национальной платёжной системы, при этом они продолжают развиваться в сторону электронной коммерции, но само присутствие карт на рынке остаётся высоким.

В Китае на волне всеобщей информатизации лидирующие позиции переходят к средствам электронных платежей, таким как различные электронные платежи и платёжные сервисы от крупных коммерческих компаний. Однако платёжные карты национальной платёжной системы Китая активно развиваются за рубежом, таким образом они как бы переходят на мировой рынок, постепенно уступая своё место на национальном рынке альтернативным инструментам платёжной системы.

В Японии также имеется отличительная черта в секторе платёжных систем. Такой отличительной чертой является большая популярность кредитных карт, именно им отдаётся предпочтение на японском внутреннем рынке.

На территории еврозоны платёжные карты также имеют большую популярность в сфере розничных платежей по сравнению с другими инструментами платежа. Здесь в большей степени используются карты международных платёжных систем, однако почти в каждой стране также присутствует своя национальная система платёжных карт, которая также пользуется большой популярностью у местного населения. Для всей же

еврозоны характерно «стирание» границ при денежном обращении и разработка единой системы платёжных карт, которая ведётся с 2014 года.

После изучения международного опыта, был проведён анализ российской сферы денежного обращения и ситуации на денежном рынке в целом. Также были рассмотрены основные положения национальной платёжной системы России и выявлены основные проблемы её функционирования. Для дальнейшего исследования были сформулированы три гипотезы:

- о положительном влиянии развития национальной платёжной системы на уровень монетизации в стране;
- о взаимовлиянии национальной платёжной системы и национальной экономики;
- о выходе национальной платёжной системы на мировой финансовый рынок.

Для подтверждения или опровержения данных гипотез были построены две эконометрические модели, включающие показатели как институционального характера, так и показатели характеризующие основные функции платёжной системы. Также выводы относительно гипотез были сделаны на основе уже осуществлённого институционального анализа международного опыта внедрения и развития национальных платёжных систем.

В результате из трёх выдвинутых гипотез удалось подтвердить только гипотезу о взаимном влиянии национальной платёжной системы и национальной экономики друг на друга. Исходя из того, что мы получили отрицательную зависимость уровня монетизации в стране от показателей, характеризующих работу платёжных карт как основного инструмента национальной платёжной системы, но беря во внимание, что в странах с развитой экономикой и высоким уровнем монетизации существует достаточно развитая национальная платёжная система, был сделан вывод о том, что происходит зависимость в обратном порядке. Развитие национальной

платёжной системы напрямую зависит от развития всей экономики и от уровня монетизации.

Таким образом можно сделать следующие практические выводы из данного исследования. Национальная платёжная система должна развиваться в условиях развития всей экономики. Для этого необходимо проводить дополнительную политику повышения уровня монетизации в стране. Выход национальной платёжной системы посредством национальной системы платёжных карт на мировой финансовый рынок на данный момент нецелесообразен. Необходимо укрепить позиции на внутреннем рынке, которые смогут стать прочным фундаментом для выхода России на мировой финансовый рынок в будущем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Вихарева Е.В., Перфильев А.М. Организация деятельности коммерческих банков (Банковское дело): учебно-методическое пособие. – Часть 3. - – Вологда: ВоГТУ, 2009. – 71 с.
2. Ионов В. М. О месте и роли наличных денег в мировой экономике (исчезнут ли наличные деньги?) //Деньги и кредит. – 2016. – №. 10. – С. 43-50.
3. Казьмин А. Ю. Монетизация экономики как индикатор экономического развития государства: понятие, методология, современные тенденции //вестник орелгизт. – 2015. – №. 1. – С. 31.
4. Климова Е. Ю. РАЗВИТИЕ БЕЗНАЛИЧНОГО ОБРАЩЕНИЯ И ПЛАТЕЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ //Вестник университета. – 2018. – №. 5.
5. Климовских Н.В. Развитие безналичного оборота в России посредством использования пластиковых продуктов: история и современность // Психология. Экономика. Право. 2013. № 3. С. 71 - 76.
6. Копытин В. Ю. Обзор платёжных систем Европейского Союза // Расчёты и операционная работа в коммерческом банке. – 2006. - №11.
7. Кроливецкая Валерия Эдуардовна О каналах предложения денег Центрального банка в российской экономике // Вестник ОГУ. 2011. №13 (132).
8. Маневич В. Е. Денежное предложение в российской экономике //Бизнес и банки. 2005. № 41.
9. Матвеева Т.Ю. Макроэкономика: курс лекций для экономистов. 2001.
10. Мищенко С.В. Влияние уровня монетизации экономики на динамику денежной массы // Экономика и банки. 2014. №1.
11. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru> (Дата обращения 23.05.2019)

12. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cbr.ru> (Дата обращения 23.05.2019)
13. Рейтинг «безналичных» городов и регионов // Официальный сайт ПАО Сбербанк. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/cash_and_cashless_payments_\(1\)_1.pdf](https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/cash_and_cashless_payments_(1)_1.pdf). – (Дата обращения: 20.04.2019).
14. Рябцев С.В. Понятие «Финансовая система» в современной теории финансов // Финансы и кредит. 2012. №15 (495).
15. Слепов В.А., Грядовая О.В., Ивановский Е.Л. Основные аспекты интеграции секторов финансового рынка // Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова. 2015. №1 (79).
16. Смирнова Ю. С. Денежное обращение: основы организации и регулирования // Научные исследования и разработки 2018. – 2018. – С. 267-270.
17. Ст. 3 Федерального закона №161-ФЗ «О национальной платёжной системе», 2011
18. Урсу В. О., Орлова И. А. ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ В ДЕНЕЖНЫЙ ОБОРОТ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ // Современные тенденции развития образования, науки и технологий. – 2018. – С. 158-161.
19. Хасанов Антон Зурабович, Пакова Ольга Николаевна Роль наличного и безналичного денежного обращения в экономиках разных стран мира // Символ науки. 2016. №11-1.
20. ЦБ: Доля безналичных платежей в РФ по итогам 2019 г. увеличится до 66% // Агентство экономической информации ПРАЙМ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://1prime.ru/finance/20190220/829736845.html>. – (Дата обращения: 20.04.2019).

21. Черемисинова Д. В. Монетизация экономики как драйвер экономического роста // Economics. 2015. №6 (7).
22. American Express official website [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://about.americanexpress.com/our-history> - (Дата обращения: 25.05.2019).
23. Carbó-Valverde S., Kahn C. M. Payment Systems in the US and Europe: Efficiency, Soundness and Challenges //Financial Stability Journal (Bank of Spain). – 2016. – С. 11-33.
24. European Card Payment Associations [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.europeancardpaymentassociation.com/> (Дата обращения 14.06.2019)
25. European Central Bank. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html> . – (Дата обращения: 10.04.2019).
26. Finlands Bank Eurosystemet [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.suomenpankki.fi/en/money-and-payments/payment-systems/> (Дата обращения 14.06.2019)
27. Ghosh S. PAYMENTS OVERVIEW – CHINA // Finance Finland – 2018.
28. JCB official website [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.global.jcb/en/about-us/history/> - (Дата обращения: 25.05.2019).
29. Kinoshita M. N., McLoughlin M. C. Monetization in low-and middle-income countries. – International Monetary Fund, 2012. – №. 12-160.
30. Nizhegorodtsev R. et al. The impact of money supply on economic growth: theory, experience, modelling //Handbook on the Economics, Finance and Management Outlooks. – 2015. – Т. 3. – С. 66-72.
31. Payment systems in Japan // Japanese Bankers Association – 2012.
32. Payment, clearing and settlement systems in the CPSS countries Volume 2 // Red Book – 2012.
33. Schmidt R. H., Tyrell M. What constitutes a financial system in general and the German financial system in particular? // Working Paper Series: Finance &

Accounting. 2003. № 111. Johann Wolfgang Goethe-Universität. Frankfurt am Main. P. 5–12.

34. Schmiedel H. The economic impact of the single euro payments area //ECB Occasional Paper. – 2007. – №. 71.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 – Исходные данные

	Коэффициент монетизации	Количество банкоматов на душу населения	Количество электронных терминалов на душу населения	Количество эмитированных кредитных карт на душу населения
1-ый квартал 2008г.	0,36239870	0,00043823	0,00205714	0,06263305
2-ой квартал 2008г.	0,31679638	0,00045274	0,00231492	0,06200280
3-ий квартал 2008г.	0,29979949	0,00048214	0,00255856	0,06011204
4-ый квартал 2008г.	0,33067789	0,00051666	0,00273178	0,06642157
1-ый квартал 2009г.	0,38921631	0,00055624	0,00286828	0,06514224
2-ой квартал 2009г.	0,31319130	0,00056846	0,00281359	0,06453407
3-ий квартал 2009г.	0,30376751	0,00058163	0,00276601	0,05957487
4-ый квартал 2009г.	0,30282423	0,00062252	0,00294730	0,05349872
1-ый квартал 2010г.	0,38185197	0,00064752	0,00312971	0,06018575
2-ой квартал 2010г.	0,35618452	0,00068002	0,00328434	0,05659902
3-ий квартал 2010г.	0,34958322	0,00097239	0,00336834	0,06056683
4-ый квартал 2010г.	0,33379540	0,00108580	0,00354011	0,06391882
1-ый квартал 2011г.	0,41851084	0,00109609	0,00376496	0,07030791
2-ой квартал 2011г.	0,36984413	0,00112416	0,00394822	0,07552134
3-ий квартал 2011г.	0,35162555	0,00115572	0,00420540	0,08549335
4-ый квартал 2011г.	0,33766384	0,00120520	0,00431228	0,09436669
1-ый квартал 2012г.	0,39855135	0,00128801	0,00463192	0,10507692
2-ой квартал 2012г.	0,36042207	0,00132517	0,00491803	0,11609091
3-ий квартал 2012г.	0,34484081	0,00141560	0,00537592	0,12997180
4-ый квартал 2012г.	0,32540111	0,00145015	0,00562738	0,14283916
1-ый квартал 2013г.	0,41472010	0,00154135	0,00592153	0,15689463
2-ой квартал 2013г.	0,38769100	0,00156220	0,00634752	0,17232380
3-ий квартал 2013г.	0,37008253	0,00162149	0,00649544	0,18309839
4-ый квартал 2013г.	0,35156543	0,00163161	0,00741788	0,19607816
1-ый квартал 2014г.	0,45018415	0,00165211	0,00783104	0,20312457
2-ой квартал 2014г.	0,38735290	0,00163441	0,00819145	0,20913013
3-ий квартал 2014г.	0,36599716	0,00163887	0,00839180	0,21690327
4-ый квартал 2014г.	0,34175784	0,00160694	0,00931117	0,22149617
1-ый квартал 2015г.	0,42828664	0,00157340	0,01003953	0,21709501
2-ой квартал 2015г.	0,39257746	0,00152894	0,01029280	0,20840738
3-ий квартал 2015г.	0,36599165	0,00149450	0,01005187	0,20986329

Продолжение таблицы А.1

	Коэффициент монетизации	Количество банкоматов на душу населения	Количество электронных терминалов на душу населения	Количество эмитированных кредитных карт на душу населения
4-ый квартал 2015г.	0,34741533	0,00145903	0,01074596	0,21394395
1-ый квартал 2016г.	0,46410666	0,00145757	0,01134194	0,20111945
2-ой квартал 2016г.	0,42184415	0,00137683	0,01176605	0,20717406
3-ий квартал 2016г.	0,40126414	0,00143153	0,01203101	0,20528328
4-ый квартал 2016г.	0,37396596	0,00139716	0,01263157	0,20212287
1-ый квартал 2017г.	0,46524254	0,00142285	0,01333298	0,20534060
2-ой квартал 2017г.	0,43868758	0,00137223	0,01373554	0,20297003
3-ий квартал 2017г.	0,41628808	0,00139683	0,01413358	0,20767030
4-ый квартал 2017г.	0,38508331	0,00137390	0,01497957	0,21296322
1-ый квартал 2018г.	0,47288096	0,00140447	0,01615116	0,21889040
2-ой квартал 2018г.	0,42677774	0,00135783	0,01677506	0,22117767
3-ий квартал 2018г.	0,40665206	0,00138319	0,01813398	0,22566372
4-ый квартал 2018г.	0,37519789	0,00132758	0,01810013	0,23187202

Продолжение таблицы А.1

	Количество эмитированных платёжных карт на душу населения	Средний размер сделки на душу населения (за рубежом)	Средний размер сделки на душу населения (в России)	Количество кредитных организаций, осуществляющих эмиссию и/или эквайринг платёжных карт на душу населения
1-ый квартал 2008г.	0,72157563	0,00008144	0,00002754	0,00000796
2-ой квартал 2008г.	0,74850840	0,00010924	0,00002834	0,00000793
3-ий квартал 2008г.	0,77978291	0,00007757	0,00003063	0,00000788
4-ый квартал 2008г.	0,82703782	0,00008076	0,00003149	0,00000789
1-ый квартал 2009г.	0,83132446	0,00005250	0,00002672	0,00000776
2-ой квартал 2009г.	0,84242467	0,00006130	0,00002577	0,00000767
3-ий квартал 2009г.	0,83695865	0,00008825	0,00002785	0,00000759
4-ый квартал 2009г.	0,83944639	0,00010253	0,00002844	0,00000753
1-ый квартал 2010г.	0,86767670	0,00005415	0,00002620	0,00000740
2-ой квартал 2010г.	0,88055283	0,00005041	0,00002612	0,00000733
3-ий квартал 2010г.	0,88369489	0,00006247	0,00002832	0,00000726

Продолжение таблицы А.1

	Количество эмитированных платёжных карт на душу населения	Средний размер сделки на душу населения (за рубежом)	Средний размер сделки на душу населения (в России)	Количество кредитных организаций, осуществляющих эмиссию и/или эквайринг платёжных карт на душу населения
4-ый квартал 2010г.	0,92316305	0,00006420	0,00002940	0,00000721
1-ый квартал 2011г.	0,96454864	0,00005514	0,00002694	0,00000708
2-ой квартал 2011г.	0,97473058	0,00005906	0,00002736	0,00000704
3-ий квартал 2011г.	1,03127362	0,00006632	0,00002841	0,00000700
4-ый квартал 2011г.	1,07769069	0,00006414	0,00002826	0,00000693
1-ый квартал 2012г.	1,13914685	0,00004845	0,00002572	0,00000684
2-ой квартал 2012г.	1,18842657	0,00005618	0,00002652	0,00000682
3-ий квартал 2012г.	1,23672028	0,00006539	0,00002675	0,00000675
4-ый квартал 2012г.	1,29408392	0,00004396	0,00002709	0,00000673
1-ый квартал 2013г.	1,33632938	0,00007659	0,00002449	0,00000667
2-ой квартал 2013г.	1,39747383	0,00006373	0,00002446	0,00000666
3-ий квартал 2013г.	1,43092812	0,00005794	0,00002480	0,00000667
4-ый квартал 2013г.	1,47504536	0,00005635	0,00002496	0,00000657
1-ый квартал 2014г.	1,51331246	0,00004857	0,00002226	0,00000642
2-ой квартал 2014г.	1,52537230	0,00005334	0,00002204	0,00000626
3-ий квартал 2014г.	1,53058455	0,00005913	0,00002182	0,00000615
4-ый квартал 2014г.	1,56050104	0,00007385	0,00002320	0,00000598
1-ый квартал 2015г.	1,55615858	0,00004776	0,00001886	0,00000570
2-ой квартал 2015г.	1,57068353	0,00004739	0,00001862	0,00000563
3-ий квартал 2015г.	1,59713602	0,00005369	0,00001912	0,00000545
4-ый квартал 2015г.	1,64145591	0,00005411	0,00001901	0,00000524
1-ый квартал 2016г.	1,66489420	0,00004471	0,00001647	0,00000500
2-ой квартал 2016г.	1,65504437	0,00004232	0,00001659	0,00000483
3-ий квартал 2016г.	1,69932423	0,00004305	0,00001651	0,00000464
4-ый квартал 2016г.	1,71301706	0,00004067	0,00001639	0,00000443
1-ый квартал 2017г.	1,73526567	0,00003512	0,00001415	0,00000424
2-ой квартал 2017г.	1,72690054	0,00003874	0,00001408	0,00000413
3-ий квартал 2017г.	1,76891008	0,00004327	0,00001389	0,00000401
4-ый квартал 2017г.	1,82029292	0,00004204	0,00001390	0,00000391
1-ый квартал 2018г.	1,84910824	0,00003544	0,00001205	0,00000382
2-ой квартал 2018г.	1,81727706	0,00004125	0,00001200	0,00000369

Окончание таблицы А.1

	Количество эмитированных платёжных карт на душу населения	Средний размер сделки на душу населения (за рубежом)	Средний размер сделки на душу населения (в России)	Количество кредитных организаций, осуществляющих эмиссию и/или эквайринг платёжных карт на душу населения
3-ий квартал 2018г.	1,82748128	0,00004160	0,00001172	0,00000357
4-ый квартал 2018г.	1,84223962	0,00004220	0,00001193	0,00000346

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Модель 11: МНК, использованы наблюдения 2008:1-2018:4 (T = 44)
Зависимая переменная: M

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	0,956071	0,128778	7,424	5,65e-09	***
ATM	111,880	37,4695	2,986	0,0049	***
POS	-8,89255	5,24993	-1,694	0,0983	*
CARDS	-0,175424	0,0890275	-1,970	0,0559	*
DEAL	-18398,0	3475,81	-5,293	4,95e-06	***
Среднее зав. перемен	0,377240	Ст. откл. зав. перемен		0,045079	
Сумма кв. остатков	0,029264	Ст. ошибка модели		0,027393	
R-квадрат	0,665105	Испр. R-квадрат		0,630757	
F(4, 39)	19,36360	P-значение (F)		7,60e-09	
Лог. правдоподобие	98,50984	Крит. Акаике		-187,0197	
Крит. Шварца	-178,0987	Крит. Хеннана-Куинна		-183,7114	
Параметр rho	0,105168	Стат. Дарбина-Вотсона		1,768984	

Рисунок Б.1 – Модель 1, посчитанная методом наименьших квадратов с учётом избыточных переменных

Тест Бриша-Пэрана (Breusch-Pagan) на гетероскедастичность -
Нулевая гипотеза: гетероскедастичность отсутствует
Тестовая статистика: LM = 6,98825
p-значение = P(Chi-квадрат(4) > 6,98825) = 0,13651

LM тест на наличие автокорреляции до порядка 2 -
Нулевая гипотеза: автокорреляция отсутствует
Тестовая статистика: LMF = 2,9062
p-значение = P(F(2, 37) > 2,9062) = 0,0672505

Тест на нормальное распределение ошибок -
Нулевая гипотеза: ошибки распределены по нормальному закону
Тестовая статистика: Chi-квадрат(2) = 1,76522
p-значение = 0,413701

Рисунок Б.2 – Тесты на гетероскедастичность, автокорреляцию и нормальное распределение ошибок для модели 1

Модель 2: МНК, использованы наблюдения 2008:1-2018:4 (T = 44)
Зависимая переменная: M

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	0,824486	0,100673	8,190	5,29e-010	***
ATM	83,0479	24,3371	3,412	0,0015	***
POS	-13,0818	4,29159	-3,048	0,0041	***
CCARDS	-0,449893	0,226217	-1,989	0,0538	*
DEAL	-16878,2	3241,97	-5,206	6,52e-06	***
Среднее зав. перемен	0,377240	Ст. откл. зав. перемен	0,045079		
Сумма кв. остатков	0,029214	Ст. ошибка модели	0,027369		
R-квадрат	0,665671	Испр. R-квадрат	0,631380		
F(4, 39)	19,41285	P-значение (F)	7,36e-09		
Лог. правдоподобие	98,54702	Крит. Акаике	-187,0940		
Крит. Шварца	-178,1731	Крит. Хеннана-Куинна	-183,7857		
Параметр rho	0,080038	Стат. Дарбина-Вотсона	1,815839		

Рисунок Б.3 – Модель 2, посчитанная методом наименьших квадратов с учётом избыточных переменных

Тест Бриша-Пэрана (Breusch-Pagan) на гетероскедастичность -
Нулевая гипотеза: гетероскедастичность отсутствует
Тестовая статистика: LM = 4,87449
p-значение = P(Chi-квадрат(4) > 4,87449) = 0,30042

LM тест на наличие автокорреляции до порядка 2 -
Нулевая гипотеза: автокорреляция отсутствует
Тестовая статистика: LMF = 2,54071
p-значение = P(F(2, 37) > 2,54071) = 0,0924829


Тест на нормальное распределение ошибок -
Нулевая гипотеза: ошибки распределены по нормальному закону
Тестовая статистика: Chi-квадрат(2) = 0,965897
p-значение = 0,616962

Рисунок Б.4 – Тесты на гетероскедастичность, автокорреляцию и нормальное распределение ошибок для модели 2

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экономики, управления и природопользования
Кафедра экономических теорий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой


Е.П. Севастьянова

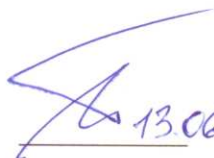
«13» июня 20__ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01 «Экономика»

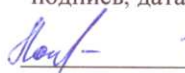
Влияние развития национальной платёжной системы
на монетизацию национальной экономики

Руководитель


13.06.19 к.э.н., доцент

В.Н Руцкий

Выпускник


13.06.19
подпись, дата

П.Ю. Лопатина

Красноярск 2019