

# 21/21

ПРЕПРИНТЫ



С. А. Зубов, А. Л. Ведев, М. А. Ковалева

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
РАСЧЕТНЫХ И ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ  
И ОЦЕНКА РИСКОВ В НОВЫХ  
ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ УСЛОВИЯХ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ»  
(РАНХиГС)

ПРЕПРИНТ  
(НАУЧНЫЙ ДОКЛАД)

по теме:

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РАСЧЕТНЫХ И ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ  
И ОЦЕНКА РИСКОВ В НОВЫХ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ УСЛОВИЯХ**

ЗУБОВ С.А., Старший научный сотрудник Лаборатории структурных исследований  
ИПЭИ РАНХиГС, к.э.н.

ВЕДЕВ А.Л., Заведующий Лаборатории структурных исследований ИПЭИ РАН-  
ХиГС, д.э.н.

КОВАЛЕВА М.А. научный сотрудник Лаборатории структурных исследований  
ИПЭИ РАНХиГС

Москва 2021

### Аннотация

**Объектом** исследования являются взаимосвязи возникающие в процессе функционирования российских и зарубежных платежных систем. **Цель** исследования заключается в проведении комплексной оценки рисков функционирования расчетных и платежных систем в условиях глобальной рецессии, усиления санкций в отношении России, а также ожидаемого восстановительного экономического роста и переориентации производства на новые источники энергии. **Методология исследования.** В ходе исследования применялись методы научной абстракции, экономико-статистического анализа, функционально-структурного анализа, системного подхода, метода сравнения, графических и табличных приемов визуализации статистических и иных данных, обобщение и формализация. Проект выполнен в рамках проведенных исследовательских работ Лаборатории структурных исследований ИПЭИ РАНХиГС при Президенте РФ в 2021г. **Результаты** исследования:

- Описание механизмов влияния организационных и технических факторов на состояние платежной системы и осуществление безналичных расчетов коммерческими банками,
- Построение системы зависимостей между внедрением новейших платежных систем и уровнем развития финансового рынка, а также основными макроэкономическими показателями,
- Проведение анализа традиционных методов оценки и управления рисками, предложение подходов их совершенствования,
- Разработка методики резервирования общесистемного риска.

### Ключевые слова:

безналичные расчеты, блокчейн, криптовалюты, платежные системы, национальная платежная система, платежные сервисы, платежная инфраструктура, цифровая экономика, электронные деньги.

Коды JEL Classification: D81, E58, G21, G30, G32, G39

RUSSIAN PRESIDENTIAL ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY AND PUBLIC  
ADMINISTRATION (RANEPA)

PREPRINT  
(SCIENTIFIC REPORT)

**PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF PAYMENT AND PAYMENT SYS-  
TEMS AND ASSESSMENT OF RISKS IN NEW EXTERNAL AND INTERNAL  
CONDITIONS**

ZUBOV S.A., Senior Researcher at the IPEI RANEPA Structural Research Laboratory, Can-  
didate of Economics

VEDEV A.L., Head of the IPEI RANEPA Structural Research Laboratory, Doctor of Eco-  
nomics

KOVALEVA M.A. Researcher at the IPEI RANEPA Structural Research Laboratory

Moscow 2021

## Abstract

– The **object** of the research is the interconnections arising in the process of operation of Russian and foreign payment systems. The **goal** of the study is to conduct a comprehensive assessment of the risks faced by the settlement and payment systems operating in the context of the global recession, mounting sanctions against Russia, as well as the expected economic recovery and growth and the reorientation of production to new energy sources. **Research methodology.** In the course of the study, methods of scientific abstraction, economic and statistical analysis, functional and structural analysis, a systematic approach, a comparison method, graphical and tabular visualization techniques for statistical and other data, generalization and formalization were used. The project was carried out as part of the research work carried out by the Laboratory for Structural Research of the Institute of Applied Economic Research of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration in 2021. **Research results:**

- Description of the mechanisms of influence of organizational and technical factors on the state of the payment system and the implementation of cashless payments by commercial banks,
- Building a system of dependencies between the introduction of the latest payment systems and the development level of the financial market, as well as the main macroeconomic indicators,
- Analyzing traditional methods of risk assessment and management, proposing approaches to their improvement,
- Development of a methodology for backing up system-wide risk.

## Key words:

cashless payments, blockchain, cryptocurrencies, payment systems, national payment system, payment services, payment infrastructure, digital economy, electronic money

JEL Classification Codes: D81, E58, G21, G30, G32, G39

## Оглавление

Введение .....	3
1. Анализ современного состояния расчетных и платежных систем РФ .....	5
1.1. Анализ нормативно-правовой базы Российской Федерации по теме исследования .....	5
1.2. Классификация основных рисков платежных систем и методы их нейтрализации .....	11
1.3. Принципы организации государственного контроля платежных систем в России .....	17
2. Анализ зарубежного опыта в области развития расчетных и платежных систем .	21
2.1. Принципы и подходы к обеспечению устойчивости системы расчетов и платежных систем.....	21
2.2. Совершенствование инфраструктуры платежных систем.....	25
2.3. Оценка санкционных рисков .....	30
3. Перспективы совершенствования расчетных и платежных систем в условиях цифровой трансформации экономики .....	36
3.1. Перспективы модернизации национальной платежной системы .....	36
3.2. Развитие криптовалютных платежных систем .....	41
3.3. Организация мониторинга и оценки рисков платежных систем в новых условиях.....	47
Заключение.....	51
Список литературы.....	52

## Введение

Развитие национальной платежной системы, совершенствование современных форм и инструментов банковских расчетов, эффективное и бесперебойное функционирование электронных платежных систем являются первостепенными признаками развития экономики в условиях информатизации и цифровой трансформации глобальной системы хозяйствования. Эволюция рисков, связанных с проведением традиционных банковских расчетно-платежных услуг и внедрением новейших систем переводов денежных средств, требует непрерывной модернизации методов их оценки и способов минимизации в целях поддержания эффективной системы противодействия внутренним и внешним шокам для обеспечения экономической безопасности государства.

Рецессия мировой экономики, волатильность цен на энергоносители и другие факторы способствует внедрению новых технологий, формированию новых цепочек экономических связей и дает дополнительный импульс децентрализации и цифровизации экономики, что в значительной степени влияет на состояние финансовой инфраструктуры и такой ее важной части как платежные системы. Поскольку в качестве платежных систем все чаще выступают кредитные организации, снижение цен на энергоресурсы может инициировать различные виды рисков, связанных с невозможностью предоставления услуг или некачественным их предоставлением. Положение ЦБ РФ № 732-П содержит понятие «оператор внешней платежной системы», что предполагает участие различных операторов на условиях финализации расчетов в рамках инфраструктуры ЦБ РФ. Вместе с тем разнообразие операторов платежных систем, расчетных, клиринговых и операционных центров требует дополнительного исследования степени их зависимости от политических (санкции), социально-экономических и прочих (в т.ч. эпидемиологических) факторов.

Исследования развития платежных и расчетных систем являются одним из важнейших направлений развития современной финансовой экономики. Проблемы функционирования платежных систем, разработки и внедрения системы регулирования платежно-расчетных механизмов, а также комплекс вопросов, связанных с их технологической и организационной трансформацией в условиях новых вызовов современной эпохи, являлись актуальной задачей, которой посвящали свои исследования многие отечественные и зарубежные экономисты, в том числе, в целях изучения:

- Внедрения эффективной архитектуры платежных и расчетных систем и государственного надзора в области их функционирования,
- Трансформации используемых платежных инструментов,
- Инновационных технологий, используемых при осуществлении платежных операций.

Проблемы теории и методологии платежных систем, безналичных расчетов находятся в центре исследований таких известных зарубежных специалистов, как С.Л. Брю, А. Бхатахариа, Д. Ван Хуз, Э.Д. Долан, К.Д. Кемпбелл, Р. Дж. Кемпбел, А. Липпис, Я. Линкер, К.Р. Макконелл, Т. Маршал, Р.Л. Миллер, Б.Дж. Саммерс, Д. Синки, Дж.И. Стиглиц, М. Фридмен и др.

Формирование и развитие современных платежных систем, основанных на использовании прогрессивных электронных технологий и инструментов платежей и расчетов, рассматривались в работах отечественных экономистов Н.В. Байдуковой, С.М. Игнатьева, И.В. Каштанова, Ю.А. Козенко, В.Ю. Копытина, Д.А. Кочергина, Н.В. Латышевой, С.В. Криворучко, Ю.С. Крупнова, А.С. Обаевой, М.В. Образцова, Т.В. Парамоновой, Л.В. Перекрестовой, П.В. Ревенкова, И.В. Родионова, П.А. Тамарова, Л.И. Хомяковой, Т.Н. Чугуновой, А.В. Шамраева, А.В. Юрова и др.

Решены следующие задачи исследования:

- Проанализировано нормативно-правовое регулирование отношений в национальной платежной системе РФ,
- Проанализированы основные риски платежных систем в целях их дальнейшей классификации и разработки методов их нейтрализации,
- Идентифицированы принципы организации государственного контроля платежных систем в России,
- Проанализированы основные подходы к обеспечению устойчивости системы расчетов и платежных систем,
- Разработаны подходы по совершенствованию инфраструктуры платежных систем.

Результаты исследования могут быть использованы для прогностической экспертизы долгосрочных факторов роста и тенденций развития платежных систем и безналичных расчетов в РФ, научно-методологического обеспечения при разработке организационно-технического инструментария, направленного на совершенствование национальной платежной системы, механизмов ее контроля и регулирования и методов обнаружения и упреждающего управления рисками.



# **1. Анализ современного состояния расчетных и платежных систем РФ**

## **1.1. Анализ нормативно-правовой базы Российской Федерации по теме исследования**

Финансовая инфраструктура народного хозяйства Российской Федерации содержит в себе такой важнейший элемент как национальная платежная система (платежная система РФ). Данная система позволяет формировать спрос на деньги, поддерживать доверие общества к национальной валюте в качестве средства для осуществления платежей, а также полноценно реализовывать меры кредитно-денежной политики. Тем не менее платежная система РФ может представлять определенные риски для экономики страны. Дело в том, что, включая в себя возможность осуществлять денежные переводы между финансовыми организациями, система превращается в потенциальный канал распространения финансовых рисков, которые не только перетекают от одной организации к другой, но и затрагивают различные рынки финансовых активов.

Развитие платежной системы РФ в контексте того, что банковский сектор страны в целом модернизируется, является крайне актуальной задачей. Во-первых, это важно с точки зрения позиционирования России среди международных партнеров, в том числе в контексте создания международного финансового центра. Во-вторых, поскольку Российская Федерация является членом Комитета по платежным и расчетным системам Банка международных расчетов, от страны требуется соблюдение стандартов этой организации. В-третьих, активно развиваются технологии в сфере информации и коммуникаций, что требует привнесения отдельных изменений в данный процесс. В-четвертых, на рынке появляется много новых участников, оказывающих услуги в области платежей.

Органом, ответственным за развитие платежной системы является Центральный Банк Российской Федерации. При этом его функции также включают в себя развитие и усиление банковского сектора и финансового рынка, обеспечение финансовой стабильности страны. Все перечисленные направления имеют одинаковую значимость в контексте функций ЦБ РФ, поскольку напрямую влияют на достижение целей в области социально-экономической деятельности и взаимосвязаны. Приведем в качестве примера трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики, который

обеспечивает ценовую стабильность. Его полноценное функционирование будет достигнуто только тогда, когда платежная система будет работать бесперебойно, когда будет наблюдаться доверие к действующим банковским организациям, а компании на рынке будут находиться в доверительных отношениях между собой и транзакционные издержки будут невысоки, рынок будет отличаться глубиной и ликвидностью.

Одной из составных частей национальной платежной системы (далее – НПС) является национальная система платежных карт (далее – НСПК). Учитывая текущую ситуацию, которая связана с введением санкций в отношении Российской Федерации, запуск и дальнейшее развитие данной системы представляется крайне важной задачей.

Практика создания системы, подобной НСПК, были предприняты более 30 лет назад. Так в 1992 году возникла «STB Card», направленная на осуществление расчетов между банками на национальном уровне. В 1994 году посредством усилий отдельных частных лиц и банков была создана система «Юнион Кард», представляющая собой попытку объединить более четырехсот банков и их филиалов. В рамках данной системы в обороте находилось несколько миллионов карт.

Примерно в это же время Сбербанк создал подобную систему. «СБЕРКАРТА» стремительно набирала обороты и уже к началу 2000-х объединила 22 банковские структуры при наличии 3-х миллионов пластиковых карт. Другим примером создания НСПК служит система «Золотая корона», которая была запущена на базе Академгородка в Новосибирске в 90-х годах. К середине 2010-х она включала в себя 87 банковских организаций и 8 миллионов карт.

Предложения об открытии единой НСПК неоднократно была озвучена со стороны многих банковских структур в адрес Банка России в 90-х годах. Однако он не мог реализовать данную инициативу по причине отсутствия проработанности данной системы. Также представляло сложность определение источника финансирования ее создания. В тот период гораздо предпочтительнее был вариант обращения к зарубежным платежным системам, таким как Master Card и Visa, которые имели обращение на международных рынках. Вследствие этого транзакции российских банков велись за пределами страны. Однако ненадежность подобной схемы подтвердил кризис 1998 года. VISA и Mastercard в сложившейся обстановке просто отключили обслуживание по картам, выпущенным в РФ. Этот шаг коснулся как сети банкоматов, так и торговых точек.

Началом конструктивных действий в отношении НПС можно считать 2010 год. Именно в это время данная инициатива была закреплена законодательно. Появился Федеральный закон № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг». Суть данного закона состоял в том, чтобы сформировать собственную НПС, а также полностью пресечь проведение транзакций, которые осуществляются вне пределов РФ. Подобное внедрение было чревато для Visa и Mastercard потерей дохода в несколько миллиардов долларов, поэтому понятно почему инициатива вызвала обеспокоенность американской стороны.

На следующий год последовало решение Правительства, направленное на создание универсальной электронной карты (УЭК), действие которой не было связано с работой Visa и MasterCard. Для налаживания работы данной карты была разработана платежная система «ПРО100». По идее разработчиков, данная карта могла бы быть использована всеми гражданами РФ (им обеспечивалась обязательная выдача), а расчеты осуществлялись бы посредством «ПРО100», которая приобретала бы статус общенациональной платежной системы. Однако решение о внедрении данной системы не было принято. Не поддержали данную систему ни руководители регионов, ни население, ни другие заинтересованные стороны. Сроки постоянно переносились. Выдача карт на обязательной основе была отменена. При этом была выстроена инфраструктура для использования карты (включая 68 тысяч устройств самообслуживания и возможность использовать карту в 250 тысяч торговых организациях).

Президент страны, обозначил позицию, при которой внедрение НПС должно опираться на использование новейших достижений связи и коммуникаций (в частности, использовать высокоскоростные каналы), отличаться удобством, а также быть доступной для российских банковских организаций и всех участников финансового сектора. По его словам, успех российской финансовой стратегии будет напрямую формироваться за счет качества и работоспособности такой системы. Помимо этого, с внедрением системы будет обеспечена защищенность граждан от неблагоприятных факторов финансовой среды и качество их обслуживания. Также Президент отметил, что целеполагание при создании НПС никак не связано с представлениями об идеальной модели финансовой платежной системы или запуском чего-то нового, а с тем, чтобы пластиковые карты использовались бы регулярно при оплате товаров и услуг, получения социальных пособий, совершения сделок, а не только для снятия наличных единовременно в месяц.

Стоит отметить, что НПС представляет собой совокупность различных участников. Эту среду формируют операторы, осуществляющие перевод денежных средств (в том числе электронных), банковские платежные агенты (субагенты), организации федеральной почтовой связи при оказании ими платежных услуг в соответствии с законодательством РФ, операторы платежных систем, а также операторы услуг платежной инфраструктуры (субъекты НПС).

НПС включает в себя различные инструменты, процедуры банковской деятельности, а также, в большинстве случаев, системы межбанковского перевода денежных средств, обеспечивающий денежное обращение.

Платежные инструменты используются для того, чтобы инициировать и направлять переводы денежных средств от счета плательщика к счету получателя в различных организациях финансового сектора.

Также задействуется и платежная инфраструктура. Она помогает осуществлять транзакции, клиринг платежных инструментов, обрабатывать и передавать платежную информацию, а также передавать средства от плательщика к получателю.

В поле деятельности НПС включены и организации финансового сектора, предоставляющие расчетные счета, отдельные инструменты, услуги для потребителей, а также для организаций, проводящих платежи по осуществляемым сделкам. Последним компании оплачивают клиринговые и расчетные услуги.

Взаимодействия внутри НПС регулируются путем задействования механизмов рынка. К ним относятся конвенции, правила и договоры на поставку, цены, приобретение различных платежных инструментов и услуг.

Помимо этого, задействованы и нормы законодательства, законы, стандарты, правила, процедуры, созданные при участии органов законодательной власти, судебной системы и регулирующих органов. Данные регламенты способствуют тому, чтобы механика процесса подачи платежа была осуществлена четко и платежные услуги на рынках были проведены в установленном порядке.

Рассмотрим в рамках какой структуры и по какой схеме реализуется НПС.

Система SFIWT действует в глобальном масштабе и выполняет функцию по предоставлению финансовых услуг в защищенном формате, включая взаимный обмен сообщениями, коммуникации между банками на международной основе. Имея более 10 тысяч финансовых организаций по всему миру (200 стран), SWFIT определяет свои ключевые преимущества как скорость, определенность и доверие.

Международная система для осуществления расчетов по конверсионным операциям носит название CLS (система связанных непрерывных расчетов, Continuous Linked Settlement, CLS). Данную систему в начале 2000-х создали представители сектора частного бизнеса. Основная цель ее создания состояла в том, чтобы снизить риски при осуществлении операций в иностранной валюте (объемы конверсионных операций увеличивались). Используя CLS, можно осуществлять расчет по спот сделкам, форвардным операциям, опционам, сделкам своп, беспоставочным форвардным контрактам, кредитным деривативам. Количество расчетных валют, которые используются CLS, составляет 17: доллар США. Перечислим эти валюты: доллар США, евро, японская иена, норвежская крона, фунт стерлингов Соединенного Королевства, швейцарский франк, австралийский доллар, новозеландский доллар, мексиканский песо, корейская вона, канадский доллар, шведская крона, южноафриканский рэнд, гонконгский доллар, сингапурский доллар, датская крона, израильский шекель. В ближайшее время к этому списку добавится чилийский песо, турецкая лира, бразильский реал, тайландский бат.

Дериватив предполагает, что стороны получают право выполнить конкретные действия в определенную дату за определенную сумму в отношении главного актива. Цена при этом не меняется.

При операции спот, расчет производится немедленно. Употребимое название таких сделок наличные, а также кассовые.

Опцион является ценной бумагой и предоставляет возможность (но не обязательство) покупателю приобрести главный актив по заранее установленной цене (основные типы опциона: пут-опцион или колл-опцион) в заранее согласованную или установленную дату. Он представляет собой производную от базового актива (обычно акции).

Своп – операция по обмену активами и обязательствами. В роли активов могут выступать валюта, ценные бумаги. Заключая данную сделку, стороны вначале приобретают конкретный актив, а затем договариваются (обязуются) выкупить тот-же актив через определенное время, при этом условия сделки могут быть те же, а могут различаться.

Форвардный контракт представляет собой срочную сделку, при которой покупатель обязуется в будущем приобрести актив через определенное время по цене, указанной в контракте, а продавец продать по этой цене.

Рассмотрим по какой схеме должно реализовываться перспективное развитие НПС.

Развивая НПС, внедряющие его органы преследуют цель обеспечить функционирование в его рамках всех участников полноценным и эффективным образом. При таких условиях будут удовлетворены потребности в области платежных услуг национальной экономики, как в настоящем, так и в будущем. Подобное развитие способствует широкому развитию денежно-кредитной политики, обеспечивает стабильность в финансовом секторе, повышает его безопасность, а также делает доступными и качественными предоставляемые платежные услуги.

Внедрение НПС также способствует развитию других важных факторов, перечисленных ниже:

- Развитие и рост в сфере экономики,
- Дальнейшая интеграция в мировую экономическую систему, а также развитие деятельности РФ как члена Всемирной торговой организации,
- Развитие финансового сектора, в том числе сферы банковских услуг. При этом будут развиваться дистанционные форматы обслуживания клиентов, а также будут задействованы электронные средства платежей. Ассортимент услуг также будет расти,
- Увеличение объемов платежей, которые осуществляют граждане без использования наличных денег,
- Активное внедрение новых технологий в сферах информации и коммуникации,

Отдельно стоит выделить те области, где требуется внести изменения для развития НПС:

- Правовое закрепление развития рынка платежных услуг, делающее акцент на внедрении новых методов безналичного расчета, электронные переводы денежных средств, переводы по требованию получателя,
- Формирование профессионального сообщества через создание объединений участников рынка НПС,
- Создание стандартов платежных услуг, а также стандартов, касающихся их инфраструктуры,
- Создание клиринговых центров общероссийского масштаба по платежам розничного характера, которые осуществляются с использованием карт,

- Минимизация рисков, связанных с противоправными действиями и угрозами при осуществлении переводов,
- Повышение прозрачности ценообразования на платежные услуги, а также на услуги, связанные с платежной инфраструктурой, включая определение размера комиссий, которые используются в расчетах между банками,
- Повышение доверия граждан, а также их информирование о тех услугах, в том числе новых, которые предлагаются участниками сферы НПС.

Подводя общий итог перечисленному, можно обобщить те меры, которые требуются для развития НПС:

- Развитие законодательной и надзорной практики в сферах действия НПС,
- Развитие ассортимента в предложении услуг,
- Развитие платежных систем, и связанной с ними инфраструктуры,
- Повышение роли ЦБ РФ как эксперта и координатора в развитии НПС,
- Усиление интеграционных процессов как на уровне страны, так и на международном уровне.

Проведенные исследования по запуску платежных систем ранее включали в себя акцент, направленный на главенствующую роль Банка России. После этих исследований ситуация развивалась стихийно. Однако сегодня все субъекты НПС заинтересованы в том, чтобы обезопасить себя от потери денежных средств, получать платежи вовремя, чтобы организации, вовлеченные в подобные процессы, не были однодневками. Налицо новый подход к платежной системе. По сути, она становится важным элементом финансово-кредитной системы, который имеет децентрализованный характер.

## **1.2. Классификация основных рисков платежных систем и методы их нейтрализации**

Цель деятельности Центрального банка (а также других учреждений) состоит в том, чтобы выступить арбитром в создании равных условий на рынке через механизм регулирования. Под данным регулированием находятся как крупные банковские структуры, так и небанковские кредитные организации, а также некредитные организации (АО, ООО). Также Центральный банк принимает во внимание ту большую базу клиентов, которые обслуживаются в больших банковских структурах, учитывает доступ к данным, а также анализирует используемый перечень бизнес-моделей.

Регулятор, в частности, должен реагировать на расширение глобального присутствия крупных игроков, оценивая риски, анализируя возможные последствия для мировой финансовой системы. Такая ситуация часто происходит при использовании такими игроками больших клиентских баз. Какими средствами может быть обеспечено стабильное состояние работы платежных систем? Далее мы перечислим лишь отдельные направления, которые могут быть внедрены в рамках реализуемой политики.

Первое, что необходимо отметить, это особая важность надзорной и наблюдательной деятельности при работе с платежными системами. Такие системы должны пользоваться высокой степенью доверия общества. А нормативные стандарты, которые установлены в сфере их функционирования, должны отличаться высоким качеством. При этом на результаты данной работы влияет не только деятельность ЦБ РФ, он выпускает соответствующие указания и постановления. Также в данную деятельность интегрированы и принципы инфраструктур финансового рынка (их устанавливает комитет по платежам и рыночным инфраструктурам Банка международных расчетов). Концепция, которая внедрена в деятельности платежных систем предполагает фундаментальный принцип, исходя из которого постулируется «одинаковый бизнес, одинаковые риски, одинаковые правила». Те нормативы, которые применяются, требуют согласования на глобальном уровне, а любые недоработки и несоответствия выявляются и устраняются.

Второе, ключевое значение имеет защита и гарантии для всех участников, действующих в поле платежной системы, а также для пользователей. С этой целью в различных юрисдикциях они должны быть поддержаны надежной правовой основой.

Третье, важно предусмотреть надежную систему управления рисками, структура которой позволила бы предохранить платежную деятельность от кибератак, обеспечила бы операционную устойчивость, с учетом риска ликвидности.

Четвертое, особое внимание необходимо уделить управлению активами. Нормальное функционирование оператора платежной системы будет обеспечено лишь тогда, когда процессы управления будут прозрачными, безопасными, осмотрительными, с учетом того характера обязательств, которые им взяты на себя. При этом пользователи будут чувствовать себя уверенно, а рынок будет стремиться к целостности.



Платежеспособность финансовых структур, устойчивость системы, как это принято во всем мире, обеспечивается мерами финансового регулирования. Одной из существенных составляющих данной деятельности является защита прав пользователей. При этом используются политические меры для установления размера капитала оператора платежной системы, а также для регулирования его поведения в плоскости защиты прав потребителей. В случае применения в практике работы операторов крупных технологических решений, на них также должны распространяться те же подходы финансового регулирования, что и в традиционных случаях.

Перечислим принципы, которые должны быть поставлены во «главу угла» при функционировании национальной платежной системы:

1) Инфраструктура должна быть построена таким образом, чтобы давать возможность как технологически, так и в рамках деловых коммуникаций взаимодействовать участникам между собой. То есть она должна быть функционально совместимой и гибко интегрированной. Чем же достигается такая совместимость? За счет соблюдения стандартов, которые разработаны при участии отраслевых международных и национальных органов по стандартизации. Помимо этого, также и за счет соблюдения мер безопасности и эффективности при проведении клиринга, а также при осуществлении расчетов по сделкам между инфраструктурами. Чем в данном контексте может характеризоваться такое понятие как «бизнес-совместимость»? Она характеризуется соблюдением условий двусторонних или многосторонних соглашений между различными инфраструктурами. Такие соглашения учитывают обязательства сторон по обработке транзакций от имени участников на паритетной основе. В связи с этим актуальность приобретает программное обеспечение, которое должно иметь универсальный характер, а также интегрироваться с программным обеспечением компаний-агентов по продаже финансовых услуг, а также с программным обеспечением других финансовых структур;

2) Последствия принимаемых решений при переводе денежных средств могут привести к возникновению рисков. Важная задача состоит в том, чтобы учитывать все возможные риски и их минимизировать. Подход, который может обеспечить данный процесс – диверсификация. При ней проводится мониторинг платежеспособности клиента, происходит оповещение о изменении платежеспособности, предоставляются гарантии. Еще одним средством уменьшения рисков с точки зрения регулятора являются правительственные гарантии. Также необходимо отметить, что регулирование

может осуществлять не только законодательными, но и рыночными методами. Если мы говорим об успешной формуле, которая позволит платежной системе функционировать надежно, то здесь на первое место выходит баланс между постоянно появляющимися возможностями и осуществлением жесткого надзора. Чем больше свободы (а, следовательно, и возможностей) имеют финансовые организации, тем серьезнее нужно походить к вопросам надзора за ними (конкретно, необходимо осуществлять постоянный мониторинг и правильно оценивать степень риска). Усилить этот принцип позволяет более четкая фиксация в правилах ответственности за предпринимаемые действия, наряду с правами и обязанностями субъектов;

3) Необходимо внимательно следить за соблюдением безопасности, а также за операционной надежностью. Так при переводе денежных средств должна соблюдаться прозрачность для всех участвующих сторон, это должно обеспечиваться за счет законодательных норм и правил. Не стоит забывать и об альтернативных способах завершения платежей, в случае если произойдет сбой. Бесперебойность проведения операций в данном случае должна находиться в приоритете;

4) На первое место при развитии национальной системы платежей должно выходить влияние государства и четкость созданных им правил. Система должна развиваться под воздействием экономических, социальных приоритетов, исходя из контекста международной политики и требований законодательства. Ее создание требует обязательного соблюдения целого спектра регламентов и правил, которые лежат в ее основе. В первую очередь, это касается законов и нормативно-правовых актов, включающих в себя специфику механизма взаимодействия между участниками при осуществлении безналичных расчетов, а также саму эту процедуру. Во-вторых, деятельность Центрального банка, который делает указания, издает положения, дает рекомендации, относящиеся в том числе к оперативному сокращению конфликтов между участниками, минимизируя возможные потери. В-третьих, это правила, которыми руководствуются стороны, взаимодействуя при переводе денежных средств, включая договорные обязательства;

5) Само понятие эффективности должно определяться исходя из того, насколько меньше средств была затрачено на проведение самой операции, таким образом речь идет о минимизации стоимости транзакции или стоимости проведения финансовой операции. Спрос на осуществление операций будет снижаться, если расходная часть на транзакции будет слишком высока. Здесь уместно также упомянуть об

удобстве и соразмерности перевода средств в платежной системе, которые должны иметь все пользователи. При этом не стоит забывать о том, что система должна быть эффективной и с точки зрения экономических интересов государства;

6) Важно учитывать интерактивный характер взаимодействия пользователей. Сам контакт должен происходить до момента осуществления акта купли/продажи. Предпочтительно, чтобы клиент (покупатель) взаимодействовал с производителем, с продавцом, с самим товаром посредством web-соединения и с использованием современных технологий. В этом случае коммуникация приобретет эффективный и интерактивный характер;

7) Нельзя не упомянуть и о требуемой высокой емкости платежных систем. В современных условиях важно осуществлять передачу информации (включая большие данные) с высокой скоростью, обеспечивая необходимый уровень информационной плотности;

8) Расчеты должны вестись в реальном времени на ультравысоких скоростях. Нельзя допускать высокой концентрации системы, наоборот, необходимо максимально снижать на нее нагрузку, а также рассчитывать минимальную комиссию при переводе денежных средств.

9) Тем, кто участвует в отношениях в рамках платежной системы, должны быть предоставлены возможности выбора. Он может проявляться как в том, какой банк будет их обслуживать, так и в том, какой способ и форму расчета они выберут. Задача оператора в данном случае сводится к тому, чтобы предоставить клиентам возможность выбора, проинформировать их о такой возможности, предоставить наиболее приемлемые варианты, учитывая потребности последних, исходя из специфики сделки. Система должна обладать определенной гибкостью и изменяться под влиянием текущих потребностей клиентов, а также подстраиваться под возникающие нововведения в технологиях.

Говоря о технологичности платежных систем, будет правильно сформулировать здесь базовые принципы, которым она должна соответствовать:

– Система должна придерживаться консервативного принципа. Это означает, что наряду с новыми услугами, которые запускаются на рынок, должны оставаться и уже имеющиеся, рассчитанные на клиентов, которые уже привыкли к их использованию. Также очень важно обеспечить безопасность такого рода «консервативных» услуг, защитив пользование ими всеми современными технологиями безопасности;

- Необходимо особо важное внимание уделять вопросам безопасности, соблюдая при этом беспрецедентные требования к реализации продуктов;
- Необходимо использовать модульный принцип и гибкий подход в работе платежных систем. Продукты внешних компаний-разработчиков, а также любые другие технологические новшества должны быть интегрированы в существующие элементы системы;
- Важно ориентироваться на инновационные подходы при развитии платежных систем. Расширить аудиторию клиентов можно только внедрив инновационные продукты и услуги. Говоря о молодежной аудитории, здесь без этого просто не обойтись.

Представляет интерес анализ опыта внедрения платежных систем в отдельных странах на основе имеющихся оценок. В 2012 году появился документ, созданный Комитетом по платежным и расчетным системам и Советом Международной организации комиссий по ценным бумагам, который дал такую возможность. Его название – «Принципы для инфраструктур финансового рынка: структура раскрытия информации и Методология оценки». Данный документ стал базой для начала деятельности по выработке методологических подходов к оценке инфраструктур финансового рынка.

Центральный банк РФ использует в своей работе принципы, изложенные в вышеуказанном документе. Со стороны этого органа была предоставлена вся имеющаяся информация для составления данного документа, включая данные законодательства, нормативные акты, другие данные, характеризующие инфраструктуру финансового рынка России, включая описание платежных систем. Общественная инфраструктура будет успешна лишь в том случае, если финансовая система государства будет функционировать с высокой степенью эффективности с главенствующим положением банковских структур в этой системе. Они являются движущими силами как платежной системы, так и посредничества в кредитной сфере. Из этого тезиса становится понятно, почему широкую общественность интересует надежность данных структур. Этим объясняется и наличие многочисленных правил, регламентирующих их деятельность, а также серьезные особенности лицензирования. По этой же причине небанковские структуры, когда претендуют на то, чтобы стать операторами платежных систем, вынуждены подчиняться такому же правоприменению, которому подчиняются и банки. Здесь используется принцип «та же деятельность, то же регулирование».

### **1.3. Принципы организации государственного контроля платежных систем в России**

Финансовый кризис, который наблюдался в мире в период 2008-2009 годов, стал причиной нарушения стабильности в обращении денег в экономике России, курс рубля претерпел изменения (понижился), реальные доходы у граждан упали, кризис ликвидности коснулся многих банков и поставил под значительные риски всю финансовую систему страны. При этом субъекты, действующие в отечественной экономике, изменили свои финансовые предпочтения. Модели поведения субъектов также изменились.

Авторы Бех, Прайзиг, Сорамаки<sup>1</sup>, проводят факторный анализ процессов, связанных с развитием и преобразованием платежных систем. Он охватывает внедрение информационных технологий, диверсификацию банковской сферы, пребывающую в динамике, повышение той роли, которую играют центральные банки стран в разрезе национальных платежных систем.

В чем состоит специфика России? Для нашей страны важной является задача создать эффективную, работающую по рациональным принципам, интегрированную в финансовую структуру экономики платежную систему, характеризующуюся единством. Для ее решения будет модернизирована существующая платежная система. Какие преимущества дает модернизация? Во-первых, оптимизируется денежный оборот, во-вторых, временные и финансовые издержки участников данного оборота сокращаются. В-третьих, в результате данных процессов создаются предпосылки для того, чтобы государство и общественные институты развивались. Модернизация будет успешна лишь тогда, когда будут сосуществовать стабильные обстоятельства, благоприятствующие их осуществлению, и обстоятельства, учитывающие текущую ситуацию в рыночной конъюнктуре.

Стабильные (или перманентные) обстоятельства возникают постепенно, в результате проводимых реформ в сфере экономики, политики, социальной сфере. Подобная стабильность также вызревает, исходя из экономических совершенствований. Такие обстоятельства характеризуются постоянным течением во времени, а влияние

---

<sup>1</sup> Bech M.L., Preisig C., Soramdkı K. Global Trends in Large-Value Payments // FRBNY Economic Policy Review / September 2008. – 23 p.

на них внешних краткосрочных факторов минимизировано (корректирующее воздействие). Разъясним более подробно, чем характеризуется такие стабильные предпосылки:

- Существуют ниши для рынков потенциальных услуг и развития клиентской составляющей, при этом отдельные сегменты не охвачены зарубежными платежными системами,

- Наблюдаются положительные тенденции в росте экономики страны, при этом выдерживается стратегический вектор на интеграционные процессы по встройке в мировой экономический процесс, а также в пространство, где функционируют мировые банки,

- Инфляция растет умеренно, а расчеты курса национальной валюты легко поддаются прогнозу, тем самым доверительное отношение к нацвалюте в качестве резервного платежного средства увеличивается,

- Услуги по платежам и расчетам, которые отличаются технологичностью, пользуются все большим спросом у населения,

- Трудовые ресурсы мигрируют с высокой насыщенностью как по территории страны, так и отправляясь за границу,

- Деньги переводятся безналичным способом для осуществления нужд рабочей силы, прибывшей из-за рубежа и работающей легально и нелегально,

- Существуют примеры, когда в других странах уже были пройдены процессы, связанные с эволюцией продуктов банковской сферы, с их запуском и развитием, а также технологическим ростом и развитием систем платежей,

- Объективная ситуация, которая дает возможность предположить, что без внедрения новых технологий и новейших достижений в инфраструктуру банковской сферы, а также в небанковскую сферу, ее дальнейшее качественное развитие невозможно,

- Развитие технических и технологических процессов, имеющее под собой динамичную основу,

- Развитие рынков карточных и ипотечных кредитов, обусловленное популяризацией использования инструмента кредитов среди населения.

Текущие обстоятельства, сосредоточенные вокруг конъюнктуры рынка, характеризуют ситуацию, происходящую в конкретном моменте. При этом в расчет берутся

как благоприятные, так и негативные факторы, влияющие на состояние макроэкономики, а также на микроэкономику, где ведут свою активность рыночные субъекты. Хотя данные обстоятельства характеризуют конкретный период, их влияние может распространиться на события как настоящего, так и будущего. Из этого напрашивается логичное заключение: благоприятные обстоятельства нужно использовать, а неблагоприятные, по возможности, избегать. К числу таких обстоятельств мы можем отнести:

- Политическую конъюнктуру, которая определяет то направление, при котором отечественная экономика была бы самостоятельной, конкурентоспособной, проявляла бы эффективность, в том числе на уровне лучших мировых стандартов платежных услуг при формировании отечественной системы,

- Поддержку на уровне законодательства и создание норм для формирования национальной платежной системы, внедряя улучшения как с точки зрения технической инфраструктуры Центрального банка РФ, так и с точки зрения развития частных платежных систем,

- Ситуацию, при которой в глобальной среде наблюдается отсутствие определенности и стабильности, а банки, являющиеся эмитентами, приостановили свое расширение, одновременно включив в этот процесс и отечественный рынок,

- Обстоятельства, когда капитал, представляющий иностранные государства, устремляется из страны, ссылаясь на последствие кризиса в финансовой сфере,

- Постоянное нагнетание обстановки кризисных явлений по направлению ликвидности, и случаи невозможности осуществить платежи со стороны банков в сложный кризисный период,

- Отсутствие доверительного расположения к финансовым институтам, имеющим зарубежных собственников по причине их финансового краха за рубежом.

Что происходит на рынке платежей сегодня? В результате кризисных явлений и отсутствия определенности национальная платежная система обретает новые возможности для роста. При этом она меняется в качественно лучшую сторону, а не «берет количеством». Долевое значение, занимаемое отечественными системами, растет (при этом имеются в виду как карточные платежи, так и микропроцессорные), растет и их конкурентоспособность. По мнению авторитетных исследователей Усоскина и Белоусовой определить степень такого роста можно по отдельным показателям. Так

для измерения качественных изменений анализируется широта ассортимента платежных инструментов, проводится анализ методов, которыми регулируются расчеты, изучаются методы и способы, позволяющие минимизировать риски. Количественные же показатели определяются объемом платежей, количеством проводимых транзакций и другими показателями.

В данном исследовании дан обзор возможностей для развития платежных систем, выявляются те характеристики, которые создают «плодородную почву» для развития национальной платежной системы. Однако не стоит забывать и о негативных факторах. Их необходимо выявлять и анализировать. Такие факторы не позволяют системе развиваться в правильном направлении, они противоречат интересам общественных институтов, вносят элемент разрушения в систему. Давая определение деструктивным факторам, важно отметить, что они могут быть охарактеризованы понятием «риски платежных систем». О том, как их минимизировать, за счет чего и каким образом будет рассказано ниже.

Поскольку позитивных моментов, связанных с отечественной платежной системой, найдется достаточно, то можно оптимистично утверждать, что она имеет все шансы для успешного формирования и научного изучения ее основы.

Именно научное изучение платежных систем имеет ключевое значение. Благодаря своей инновационности, такой процесс находится в авангарде финансового научного знания. Данная экономическая категория характеризуется различными определениями. Ее можно трактовать и с точки зрения общей экономики, и в преломлении к деятельности отдельных институтов, и с точки зрения структуры и функций, и с точки зрения инструментов, а также с позиции воспроизводства. Тем не менее единого подхода, который бы концептуально объяснял данный термин, не наблюдается. Представители Всемирного банка, Стиглиц и Бхатахариа, выделяют как значимый фактор платежной системы – возможность обеспечивать информацией и потоком валютных средств тех участников мировых рынков, которые ведут свою активность по осуществлению валютных и финансовых операций. Это крайне существенное определение в условиях глобальной экономики. Эксперт из Федеральной резервной системы США Саммерс, не дает прямой характеристики данной системы, однако утверждает, что она включает в себя правила, различные институциональные образования, а также технические механизмы для перевода денежных средств. Также он относит платежную систему к важнейшей части денежной-кредитной системы государства.



## **2. Анализ зарубежного опыта в области развития расчетных и платежных систем**

### **2.1. Принципы и подходы к обеспечению устойчивости системы расчетов и платежных систем**

Обладая необходимым потенциалом для качественного развития, а также для расширения с точки зрения количества, платежным системам, действующим на рынке сегодня, свойственен ряд характеристик. Свойства данных характеристик с точки зрения качества объясняются необходимостью синергизма систем, а также обеспечением по меньшей мере следующих принципов:

- Отмечается сокращение времени при осуществлении платежей (из-за применяемых технических средств внутри системы, а также при помощи финансового механизма),

- Сокращаются этапы, на которых происходит перемещение денег, а число операций растет – тем самым сокращаются издержки на осуществление платежей, операций по трансформации и перемещению денежных средств,

- При все большей ориентации платежной инфраструктуры на субъектов, происходит стандартизация операций по платежам и расчетам, а также используется технология маркетинга, в результате, значительно повышается удобство платежей для субъектов,

- Вследствие применения механизмов, позволяющих минимизировать риски, как банковские, так и специфические, проводимые платежи осуществляются безопасно, а уровень риска остается приемлемым (при этом схемы перемещения денежных средств прозрачны и понятны),

- Осуществляется рост различных направлений экономической и социальной деятельности, улучшается социальное состояние граждан, получение финансовых услуг доступно для различных категорий клиентов и географически распространен – налицо все признаки социально-эффективной платежной системы.

С целью продемонстрировать лидерство социальных характеристик в эффективности платежных систем, мы также обратим свое внимание на частные платежные системы, которые принадлежат к ряду социально-экономических субъектов.

В случае, когда речь идет об обслуживании какой-либо территории или сегмента экономики, то применяется понятие сегментные платежные системы. В чем состоят преимущества их работы? Социальная эффективность растет, экономические показатели эффективности также показывают положительную динамику, в денежном обороте участников наблюдается оптимизация (это происходит за счет экономии транзакционных издержек, а также большей скоростью движения денежных средств внутри системы).

Анализ данной платежной системы дает основания предположить, что она имеет сложные характеристики. Отдельные ее функции связаны с платежной системой, но другие ориентированы на поставщиков услуг из нефинансового сектора (они получают средства, которые проводятся через систему). При этом имеется в виду, что поставщики услуг – это не конечные получатели, а скорее основные участники хозяйственного оборота. Именно для того, чтобы осуществить их обслуживание и создается данная система. Чтобы ее развивать используется программа обслуживания территорий. В такую программу включают дополнительные услуги (приложения). Данные принципы являются актуальными для систем, которые ориентированы на территории. Общественная транспортная система является здесь хорошим примером. Сегментирование может заключаться и в разделении на основе характера осуществляемых операций (функциональная или операционная система). Также применяется разделение на основе описаний групп проводимых операций: они могут быть однородными, а могут быть взаимосвязанными (как, например, система денежных переводов).

Смысл создания таких систем состоит в том, чтобы решить комплексные проблемы, стоящие перед органами власти на местном, региональном или государственном уровне. То есть здесь не идет речь о реализации массовых однородных операциях. В качестве примера можно привести оказание внутригосударственных и муниципальных услуг, организация проезда на транспорте, оплату других услуг. Поскольку в реализацию подобной системы вовлечено большое число самых разных участников как из финансовых, так и нефинансовых сфер, потенциал ее развития очень высокий. Также стоит добавить, что в рамках данной системы идет взаимодействие с большим количеством разных групп пользователей, что повышает ее востребованность.

Важной составляющей анализа сегментных платежных систем является выявление их качественных характеристик. Они находятся во взаимосвязи с рассмотренными ранее характеристиками платежной системы и национальной платежной системы. Итак, их качественные характеристики проявляются в следующем:

- Повышение эффективности, выражающееся в социальном эффекте, а не только в экономическом, что обеспечивается за счет налаживания оптимального взаимодействия между субъектами по совокупности (последние стремятся напрямую к тому, чтобы быть экономически эффективными, но одновременно оказывают косвенное влияние на рост общественных благ и на эффективность социальной сферы),

- Процесс, при котором денежный оборот участников оптимизируется, за счет экономии на транзакционных издержках и большей скорости движения денежных средств в рамках данных платежных систем при участии всех уровней финансовой и бюджетных систем.

Здесь мы сталкиваемся с понятием эффективной рационализации денежного оборота субъектов. В чем он проявляется? Во-первых, денежные средства и средства в расчетах оборачиваются с большей скоростью. В результате совокупные средства юридических лиц, находящиеся в обороте, также оборачиваются быстрее. Кроме того, снижаются издержки в области финансов, потребность в кредите уменьшается, растет потенциал с точки зрения инвестиций и сберегательных возможностей у физических лиц на микроуровне. Во-вторых, улучшается состояние финансов на мезоуровне. Денежный оборот его субъектов также улучшается. Это выражается в том, что наблюдается рост как в самой платежной системе, так и в отдельных отраслях, на различных территориях, других мезообъектах подобного уровня. В-третьих, деньги начинают более быстро двигаться во всем государстве (поскольку эффект приходит от микро и мезоуровней). В результате потребность в дополнительной эмиссии денежных средств сокращается, инфляция развивается более медленными темпами. Подобный метод является действенным механизмом при проведении денежно-кредитной политики.

В связи с тем, что «локальные платежные системы» представляют собой очень широкий объем категорий, целесообразно осуществить систематизацию возможных видов этого экономического, финансового и социального явления.

Этот процесс крайне важен, поскольку позволяет определить, каким образом локальные платежные системы смогут быть интегрированы в национальную платежную систему, а также сформулировать пути, по которым отдельные платежные системы будут встраиваться национальную структуру всего государства.

Первое, что нужно отметить, сегментирование происходит исходя из нескольких признаков. Это территориальный охват и охват операционный. По территориальному признаку охваты выделяются: системы местного значения, системы регионального значения и системы федерального значения.

Операционный охват вносит разделение исходя из монофункциональности (сферы и сегменты деятельности) и полифункциональности (системы, которые на основе интеграции обслуживают несколько сфер и сегментов деятельности). Монофункциональные системы применяются для целей специализированного обслуживания отдельной сферы или сегмента общественной жизни, экономики или социальной сферы. К ним относятся общественный транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, медицина, таможенные выплаты и другие.

Полифункциональные системы включены в обслуживание нескольких сфер и сегментов, связанных между собой. Один из ее субъектов выступает в роли базового (а когда она создается, он может быть вообще единственным, тогда система еще считается монофункциональной). Дополнительные же сегменты становятся средством повышения экономической и социальной привлекательности проекта. Наглядным примером здесь являются услуги муниципалитетов, различных государственных органов, программные продукты на основе интегрированных банковских приложений. Иными словами, полифункциональная система является производной из монофункциональной, но по уровню своей организации и по уровню технологии более из этих двух систем подходит для интеграционных процессов вхождения в национальную платежную систему.

Второе, сегментные платежные системы важно разделить по тем сферам, которые они охватывают. Так системы денежных переводов полностью ориентированы на сферу, связанную с расчетами и платежами. Платежные системы на транспорте, в сфере жилищно-коммунального хозяйства, таможенных выплат сосредоточены на секторе реальных услуг. Комбинированными могут считаться системы, которые внедряют новые приложения по финансам, а также инструменты, которые связывают данную систему с другими рыночными сегментами.

Третье, целесообразно внести разделение платежных систем по тем задачам, для которых они были созданы. Так существуют социально-ориентированные системы, они выполняют социальные заказы, сформулированные обществом, а также соблюдают необходимый уровень рентабельности в сферах транспорта, жилищно-коммунальное хозяйства, и других. А также коммерческие платежные системы, которые работают с целью максимально увеличить собственную прибыль (денежные переводы, электронные платежные системы в глобальной сети Интернет и тому подобные).

Специфическими критериями являются те, которые отличаются подходами в отношении субъектов или же объектов. Рассмотрим их подробнее.

Четвертое, в зависимости от той роли, которую играет банковская структура в платежной системе, можно применить следующее разделение. Банк может выступать в роли основного игрока, иницируя и выступая в роли лидера сегментной платежной системы. А может играть второстепенную роль вспомогательного характера, когда он лишь осуществляет проведение платежей, а также расчетов для основных участников и для тех, кто представляет небанковскую сферу. В этом случае он будет являться банком-проводником. Сегментные системы, которые в настоящее время действуют на рынке, формируются за счет ресурсной поддержки банков коммерческого сектора, последние выступают в роли инициаторов и играют роль финансовых центров. Другой вариант создания подобных систем состоит в том, что система принадлежит небанковской структуре. Однако, учитывая аккумуляцию в современной экономике финансовых средств в основном в банковских структурах, а также необходимость крупных вложений, реализация такого проекта возможно только в формате проекта ГЧП (государственно-частного партнерства).

## **2.2. Совершенствование инфраструктуры платежных систем**

Мировая экономика пережила за последнее время важные процессы, которые способствовали возникновению новых финансовых инструментов, таких как «новые деньги». К ним относятся решения, которые основаны на использовании платформ, содержащие в себя краудтехнологии, ориентированные на привлечение дополнительных инвестиций в проекты, которые содержат в себе потенциал быстрого роста и характеризуются инновационностью. Выгодно отличаясь от классических инструмен-

тов данные инновационные решения делают акцент на передовые технологии, включая глобальную сеть, технологии финансовой сферы, платежные системы, системы противодействия киберпреступности. Таким образом, сделки сегодня могут заключаться по-новому, в других форматах, например:

- Когда финансовая сделка оформляется в электронном виде и не требует физического присутствия контрагента и при этом соблюдается минимальный уровень рисков,
- Когда для участия в проекте привлекается широкий круг инвесторов из числа непрофессионалов в сектор экономики с динамичными показателями роста,
- Когда упрощается процесс совершения сделок, и они проводятся через платформы в автоматизированном режиме, при этом снижаются транзакционные издержки,
- Когда инвестор приобретает новые возможности, поскольку может регулировать объем собственных инвестиций в конкретный проект и создавать портфель с соответствующим риск-профилем.

Те преимущества, которые мы привели выше, а также привлечение большого объема инвестиций со стороны компаний технологического сектора привели к тому, что за 4 года (с 2012 по 2016 гг.) рынок, предлагающий «новые деньги», показал существенный рост (в девятнадцать раз, 52 млрд долларов США). Существенная доля из достигнутого объема принадлежит сфере краудлендинга, она составляет три четверти рынка.

Стоит отметить, что данный рынок развивается и в России, особенно на протяжении последних лет. Его показатели на порядок отличаются от показателей в других странах (например, в Великобритании и в США – странах лидерах). Однако уже сегодня можно привести примеры функционирующих инвестиционных площадок – StarTrack, VentureClub, Planeta.ru и некоторых других. Отечественный рынок «новых денег» находится только в стадии зарождения. Незначительное количество инвесторов, которые готовы на нем работать, а также малое число площадок вкупе с отсутствием законодательного регулирования позволяют нам сделать именно такой вывод. Подобная стадия развития создает предпосылки для формирования особой экосистемы. В ее рамках «новые деньги» будут эффективно развиваться и полноценно функционировать. Создать подобную экосистему поможет и накопленный мировой

опыт, и успешные практики стран-лидеров. Перечислим ниже подходы, которые могли бы использоваться при регулировании данного сектора:

- Рынок альтернативных финансов должен быть саморегулируемым,
- Финансирование от институциональных инвесторов должно выступать гарантом в проектах карудинвесторов,
- Для инвесторов-непрофессионалов должен быть установлен максимальный показатель «чека» инвестиций,
- Необходимо всесторонне освещать факты о том, какие общие и специфические риски существуют для компании, участвующей в краудфинансировании,
- Модель All-or-Nothing, используемая в краудфандинге, должна быть закреплена на законодательном уровне и использоваться для всех его типов,
- Термины, используемые в краудфандинге, также должны быть законодательно закреплены,
- Для тех инвесторов, которые реализовывают проекты в краудфандинге должна быть введена система льгот, а сами проекты должны получать стимулирующую поддержку,
- Инфраструктурные и другие проекты, реализуемые на принципах государственно-частного партнерства и использующие технологии краудфандинга, должны иметь законодательную поддержку.

Существует опасность, что под воздействием жестких регулирующих мер в отношении зарождающегося рынка «новых денег», тот может перейти к серой схеме функционирования или вообще прекратить свое существование. В связи с этим крайне важной представляется позиция государства в отношении к нему. Подходы к его дальнейшему регулированию должны быть подготовлены с внимательным и осторожным отношением к его участникам. Несомненно, что данный рынок окажет в будущем положительное влияние на состояние отечественной экономики. По нашим прогнозам, за четырехлетний период (с 2020 по 2024 год) его развитие приведет к следующим конкретным результатам:

- 9 тысяч компаний получит финансирование и будет запущено, из них 2 тысячи будут являться венчурными,
- Будет обеспечен прирост валового внутреннего продукта: 173,3 млрд рублей составит доход от краудлендинговых проектов и 82,5 млрд рублей от краудинвестиционных,

– Будет создано около 21 тысячи рабочих мест, при этом, необходимо учитывать, что компании, использующие краудфандинг для получения инвестиций, будут являться работодателем в течение длительного времени и после рассматриваемого периода,

– Доход бюджета пополнится 15-ю миллиардами рублей, которые поступят от налога на прибыль от компаний, получивших финансирование. Помимо этого, будут выплачены налоги на имущество, подоходный налог и другие налоги.

Глобальные процессы, происходящие в мире, меняют ландшафт сектора финансовых инструментов. Проекты, связанные с инвестированием в технологические проекты с высокой степенью риска, также находятся «под прессом» этих процессов.

Кризис на финансовых рынках, разразившийся в 2008 году, повлиял на общее состояние мировой экономики. Наблюдалась стагнация. Банковская-кредитная система также испытывала кризисное состояние. Вследствие этого инновационные проекты стали испытывать дефицит в возможном финансировании.

Триггером для развития финансовых сервисов стал финансовый кризис. Их легитимность стала стремительно расти. Поменялся их облик в общественном восприятии.

Существенный удар при последствиях кризиса принял на себя социальный и экономический сектор. Базельский комитет по банковскому надзору при Банке международных расчетов в 2009 году проанализировал возможные шаги по предотвращению повторения подобных явлений в будущем. Новые стандарты банковского регулирования («Базель III») сделали более строгими подходы к достаточности капитала банков. Результирующим эффектом этого стал рост кредитных ставок, сокращение выдачи ссуд, проблемы с доказыванием надежности своего бизнеса. Те компании, которые выходили на рынок и предлагали технологичные проекты, а также малые и средние компании испытали большие трудности. Но, наряду с этим, отдельные сектора экономики, в которых на тот момент отсутствовало регулирование, стали испытывать вливания дополнительных средств. На таких рынках возникал свой спрос, появлялись востребованные новые финансовые инструменты, к примеру, краудинвестинг и краудлендинг. Именно за их счет и были профинансированы новые проекты.

В это же время стало расти доверие к компаниям технологического сектора, а к организациям банковского сектора постепенно снижаться. Компания Gallup Poll в 2015 году измерила этот уровень доверия (показатели доверия к банкам составляли от



сорока до пятидесяти процентов, а к компаниям технологического сектора – от пятидесяти семи до шестидесяти трех процентов). Исследования компании Bain and Co в 2017 году подтвердили эти данные. Их выводы касаются американских потребителей, которые в свою очередь гораздо в большей степени доверяют компаниям технологического сектора нежели банковским организациям. Подобная ситуация на рынке стала причиной появления новых организаций банковского сектора: необанков и технологичных кредитных организаций. Крупнейшие компании цифрового рынка, действующие на глобальном рынке, такие как Amazon и Google, вошли в эти компании как учредители. В качестве примеров также можно привести WeBank, который был учрежден крупнейшей компанией в сфере технологий Tencent, а также Atom Bank и Monzo Bank, которые расположены в юрисдикции Великобритании.

Финансовый кризис резко понизил статус работников финансовой сферы, многие из них были вынуждены уволиться с работы, другие испытали резкое сокращение заработной платы. Однако те сотрудники, которые ушли со своих рабочих мест, обрели новое направление для приложения своих сил и навыков – сектор финансовых технологий. Во многом это произошло из-за высокого доверия в обществе к компаниям технологического сектора. Те специалисты, которые только начали свою карьеру, за счет собственного глубокого понимания рынка технологий и инновационности, сыграли значительную роль в том, что рынок финансовых технологий продолжает активно развиваться.

В тоже самое время на ситуацию негативно повлияла избирательность такого инструмента как венчурное финансирование. Используя его, реализовывались лишь проекты отдельных категорий, определенной инновационной направленности, с уже готовыми прототипами, на поздних проектных стадиях с низкими показателями уровня риска. По этой причине многие перспективные проекты и потенциально революционные идеи не могли получить должного финансового подкрепления.

Цифры подтверждают факты, приведенные в последнем абзаце. Действительно, инвестиции с привлечением венчурного финансирования на новые проекты в сфере технологии значительно уменьшились. К примеру, в общем объеме годовых показателей в Европе в 2007–2008 годах их объем составлял 6 млрд евро в год, а в 2015 всего лишь 3,8 млрд евро. Таким образом, европейские фонды резко сократили свою поддержку. В подтверждении этому Ассоциация финансовых рынков Европы информировала профессиональную общественность о том, что венчурных инвестиций для

проектов на ранней стадии реализации (предпосевной и посевной) отсутствуют. Чтобы получить инвестиции необходимо продемонстрировать потенциальным спонсорам возможности уже зрелого бизнеса, имеющего стабильный денежный поток, соответственно, предполагающего меньший уровень рисков. И, хотя ситуация в некоторой степени меняется в лучшую сторону, но по-прежнему проблема привлечения капитала в проекты с высокой степенью рисков имеет острый характер (Ассоциация финансовых рынков Европы).

Глобальный рынок в настоящее время стремительно меняется, при этом и структура, и характер современного промышленного производства также меняются. Трансформации коснулись и социально-экономической сферы – все это происходит благодаря росту и внедрению новых технологий, их повсеместному использованию. По сути, речь сегодня идет о новой технологической революции. Ее значение заключается в том, что на первый план выходит производство с высокой степенью гибкости и эффективности, специализирующееся на изготовлении продукции с высокими индивидуализированными характеристиками. Производство массового стандартизированного продукта уходит в прошлое. Важно отметить, что и автоматизация производства, и внедрение работы роботов и искусственного интеллекта являются теми технологическими процессами, которыми насквозь пронизаны все виды новых производств.

### **2.3. Оценка санкционных рисков**

Центральные банки играют ключевую роль в обеспечении безопасности и целостности платежной системы. Они обеспечивают прочную основу, выступая в качестве гарантов стабильности денег и платежей. Пандемия и вызванное ею давление на экономическую активность во всем мире подтвердили важность центральных банков в платежах.

Цифровые инновации радикально меняют предоставление платежных услуг. Центральные банки принимают это нововведение. Они способствуют интероперабельности, поддерживают конкуренцию и инновации, а также управляют общественными инфраструктурами – все это необходимо для обеспечения легкодоступных, недорогих и высококачественных платежных услуг.

Центральные банки, как никогда важны в цифровую эпоху, сами могут внедрять инновации. В частности, цифровые валюты центрального банка (Central Bank

Digital Currency, CBDC) могут способствовать конкуренции между посредниками частного сектора, устанавливать высокие стандарты безопасности и управления рисками и служить основой для надежных инноваций в платежах.

Жизненно важной функцией финансового сектора является обеспечение эффективных способов осуществления и получения платежей домашними хозяйствами и предприятиями. Надежная и хорошо функционирующая платежная система облегчает экономическую деятельность и поддерживает долгосрочный экономический рост.

Платежные системы сегодня строятся на основе двухуровневой структуры, предоставляемой центральным банком совместно с коммерческими банками. Центральный банк играет ключевую роль, обеспечивая доверие к деньгам, являющимся основным общественным благом для экономики в целом, в то время как частный сектор лидирует в области инноваций в обслуживании населения. Центральный банк обеспечивает максимально безопасную среду для расчетов как по оптовым, так и по розничным операциям, в то время как коммерческие банки предоставляют основную массу розничных платежных инструментов.

За последние несколько десятилетий платежные системы претерпели радикальную трансформацию. Появились новые способы оплаты и интерфейсы, и в настоящее время внедряется еще много нововведений. Хотя эти события порождают новые проблемы, основная роль центрального банка в платежных системах остается. Частный сектор может обеспечить инновации, изобретательность и творческий подход для лучшего обслуживания клиентов, но история показывает, что услуги частного сектора процветают на прочной основе центрального банка. Будь то содействие интероперабельности, установление стандартов или выравнивание конкурентных условий, существуют веские аргументы в пользу того, чтобы государственный сектор сыграл свою ключевую роль. На самом деле сегодня роль центральных банков так же важна, как и когда-либо, если не более того.

Центральные банки активно проводят целый ряд мер политики для устранения существующих недостатков. Цель состоит в том, чтобы обеспечить домашним хозяйствам и предприятиям доступ к безопасным и эффективным способам оплаты. Центральные банки могут сами выбрать позицию на переднем крае инноваций, не в по-

следнюю очередь в том, что касается непосредственного предоставления услуг населению в целом. Одним из вариантов на границе политических возможностей является выпуск CBDC.

CBDC могли бы обеспечить новое, безопасное, надежное и широкодоступное цифровое платежное средство. Но влияние может пойти гораздо дальше, поскольку они могут способствовать конкуренции между посредниками частного сектора, устанавливать высокие стандарты безопасности и выступать в качестве катализатора для продолжения инноваций в платежах, финансах и торговле в целом даже в режиме санкций.

На протяжении веков деньги принимали различные формы, но одной из их определяющих особенностей было то, что они служили средством обмена, принимаемым в качестве оплаты товаров и услуг. Кроме того, деньги служат в качестве хранилища стоимости и расчетной единицы. В нашем исследовании основное внимание уделяется в первую очередь функции обмена и системе ее поддержки.

Платежная система – это совокупность инструментов, процедур и правил для перевода средств между участниками. Платежные системы обычно классифицируются как розничные или оптовые. Розничная платежная система обрабатывает большой объем относительно дешевых платежей в таких формах, как кредитные переводы, прямые дебетовые, чеки, платежи по картам и операции с электронными деньгами. Оптовая платежная система осуществляет операции между финансовыми учреждениями. Эти платежи, как правило, имеют большую стоимость и должны быть рассчитаны в определенный день, а иногда и в определенное время.

Как деньги эволюционировали на протяжении веков, так и средства платежа. Темпы трансформации сегодня особенно стремительны. Действительно, платежи по-прежнему являются финансовой услугой, на которую в наибольшей степени влияют изменения спроса, технологии и новые участники. Несмотря на общие экономические улучшения, домохозяйства и предприятия требуют более безопасных и быстрых платежей. Они все чаще ожидают, что платежи будут мобильными – в первую очередь, полностью цифровыми и практически мгновенными, будь то онлайн или в точках продаж. Кроме того, нынешняя пандемия постепенно ускоряет переход на цифровые платежи.

В то же время некоторые новые участники рынка пытаются извлечь выгоду из существующих недостатков. Выделяются три такие попытки: рост (и падение) Биткоина и его двоюродных братьев по криптовалюте; предложение Facebook о разработке Libra – частного глобального соглашения о стабильных платежных средствах; и набег крупных технологических и финтех-фирм на финансовые услуги. Некоторые из них не смогли добиться значительного прогресса; другие воспринимаются как угроза валютному суверенитету юрисдикций; в то время как многим еще предстоит решить множество вопросов регулирования и конкуренции. Тем не менее, все они выдвинули вопросы оплаты на первое место.

Основой безопасной и эффективной платежной системы является доверие к деньгам. В системе фиатных денег, где деньги не подкреплены физическим активом, таким как золото, доверие в конечном счете зависит от общего признания банкнот, которые нельзя обменять ни на что, кроме самих себя. Общее признание – это то, что в конечном счете делает их ценными, наряду с уверенностью в том, что платежи, произведенные с их помощью, могут безвозвратно аннулировать обязательства ("окончателность"). В разных странах по всему миру центральные банки стали учреждениями для реализации этих общественных интересов.

Преследуя эту цель, центральный банк выпускает два вида обязательств. Одним из них является физическая наличность (банкноты и монеты) для использования широкой общественностью, наиболее распространенная форма денег на протяжении веков и во всех странах. Физические наличные деньги принимаются (т. е. обмениваются на товары и услуги) в силу сочетания их статуса законного платежного средства (что делает платежи физическими наличными окончательными) и центральными банками, подтверждающими их приверженность защите их стоимости. Другой вид ответственности – депозиты коммерческих банков в центральном банке (т. е. резервы) – предназначен для использования в оптовых сделках. Как и наличные деньги, деньги центрального банка безопасны и при нормативной поддержке обеспечивают реализацию платежей. Платежи дополнительно поддерживаются кредитами центрального банка, что необходимо для обеспечения платежной системы. Что делает обе формы денег особенными, так это не только отсутствие (или очень низкий) кредитный риск, но и то, что они представляют собой наиболее ликвидный актив в системе.

Практика показывает, что наиболее эффективной и действенной платежной системой является двухуровневая. Банки конкурируют друг с другом, используя интерфейс с конечными пользователями, в то время как центральный банк обеспечивает фундаментальную основу. Коммерческие банки предлагают счета домашним хозяйствам и предприятиям, которые, в свою очередь, имеют счета в центральном банке для расчетов между собой. В двухуровневой системе крайне важно поддерживать доверие к деньгам коммерческих банков. Для этого было создано несколько институциональных механизмов, при этом центральную роль играет центральный банк. В конечном счете, деньги коммерческих банков получают свою ценность от обещания быть конвертируемыми в деньги центрального банка по номиналу и по требованию. Чтобы подкрепить это обещание, центральный банк также выступает в качестве основного источника ликвидности (т. е. в качестве кредитора последней инстанции). Пруденциальное регулирование и надзор, часто осуществляемые центральным банком, ограничивают риск банкротства банков, в то время как схемы страхования вкладов могут помочь предотвратить банкротства и гарантировать, что держатели депозитов по сделкам получают возмещение в случае сбоя.

Платежные системы – это сложные рынки с множеством типов участников. В них участвуют не только банки, но и небанковские поставщики платежных услуг (payment service provider, PSP), предлагающие платежные услуги конечным пользователям. Как правило, банки и другие PSP предлагают потребительские или розничные услуги на "переднем конце". Это может включать предоставление так называемых "цифровых кошельков" и мобильных интерфейсов, которые предоставляют пользователям доступ к их банковскому счету или хранят данные кредитной карты. Некоторые банки и другие PSP играют ключевую роль в клиринге, расчетах и обработке на "внутреннем уровне".

Эта сложность имеет некоторое сходство с городским рынком, который объединяет различные типы покупателей и продавцов. Это может показаться сложным, но это может быть эффективной формой обмена, как только будет создана сильная институциональная поддержка. Центральные банки помогают организовать рынок платежей, выполняя три ключевые роли оператора, катализатора и контролера. Они могут обеспечивать важнейшую институциональную инфраструктуру, устанавливая стандарты и контролировать их выполнение, а также поощрять предоставление высококачественных услуг, тем самым способствуя инновациям и конкуренции.

Центральные банки также могут улучшить услуги, которые они предоставляют непосредственно конечным пользователям, оставаясь на переднем крае технологий. С этой целью ряд центральных банков рассматривают возможность выпуска CBDC. CBDC могут служить как дополнительным платежным средством, учитывающим конкретные случаи использования, так и катализатором для продолжения инноваций в области платежей, финансов и торговли.

Поддержка рынка платежей также требует сохранения его безопасности и целостности. Так же, как здоровая и бесперебойно функционирующая платежная система лежит в основе экономического роста, так и сбои в платежной системе могут нанести серьезный экономический ущерб. Экономическая деятельность может прекратиться, если платежи не будут функционировать. А нарушение целостности может привести к потере доверия. Локализованное бедствие может распространиться на внутренние и международные финансовые рынки, увеличивая ущерб.

Для поддержания безопасности и целостности платежных систем центральный банк должен смягчать различные угрозы. Первой угрозой является системный риск, который может возникнуть во взаимосвязанной платежной системе, когда неспособность участника системы выполнять свои обязательства должным образом приводит к тому, что другие участники не могут выполнить свои обязательства в установленный срок; это может привести к распространению кредитных рисков или рисков ликвидности по всей системе. В последние десятилетия центральные банки приложили значительные усилия для снижения таких рисков. Вторая угроза – мошенничество; оптовые платежи, учитывая их большую стоимость и сложность, являются основной целью. Третья и связанная с ней угроза-подделка, которая относится к наличным деньгам и, возможно, также к CBDC. Четвертая угроза – это незаконное финансирование и отмывание денег – процесс сокрытия незаконного происхождения преступных доходов. В этом общем контексте киберугрозы приобретают все большее значение. Более, чем когда-либо существует широкий спектр точек входа, через которые можно скомпрометировать платежную систему. Международное сообщество активно участвует в смягчении этих и других угроз, в том числе посредством работы, проводимой в международных организациях и органах, устанавливающих стандарты.

### **3. Перспективы совершенствования расчетных и платежных систем в условиях цифровой трансформации экономики**

#### **3.1. Перспективы модернизации национальной платежной системы**

Любые политические действия должны учитывать безопасность и целостность платежной системы. Это в значительной степени зависит от работы, проводимой несколькими органами власти. Ключевыми являются правовые, профессиональные и этические стандарты. Соблюдение стандартов по борьбе с отмыванием денег имеет решающее значение для безопасности. Цифровое удостоверение личности, электронные системы "знай своего клиента" (KYC) и различные приложения regtech и supotech снизили затраты на обеспечение соответствия ПОД/ФТ (противодействие отмыванию денег и финансированию терроризма). Тем не менее, необходимо проявлять осмотрительность, чтобы гарантировать, что соблюдение остается неукоснительным.

Кибербезопасность – еще один приоритет. По мере того, как преступники становятся все более изощренными, риски, которые представляют киберугрозы для финансовой стабильности, возрастают. В этом контексте уровень киберустойчивости, который способствует оперативной устойчивости платежных систем, может быть решающим фактором в общей устойчивости финансовой системы и экономики в целом. СРМІ и Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO) опубликовали подробное руководство по киберустойчивости инфраструктур финансовых рынков, а ФСБ разработала эффективные методы реагирования и восстановления на киберугрозы.

Инновации создают новые проблемы в области защиты прав потребителей, то есть в предотвращении недобросовестной, вводящей в заблуждение и мошеннической деловой практики. Новые платежные продукты могут иметь скрытые затраты, а более быстрые или удобные сервисы также могут ускорить кражу. Государственные органы регулярно сотрудничают, чтобы потребители знали о своих правах и о том, как реагировать, когда ими, возможно, злоупотребляли.

Наряду с этими нововведениями звучат призывы к корректировке правил конфиденциальности данных. Новые технологии расширяют использование персональных (платежных) данных. Но по уважительной причине такие данные часто хорошо



защищены правилами конфиденциальности, которые, в свою очередь, влияют на доступ, стоимость и качество. Баланс между эффективностью и целями конфиденциальности будет отличаться в разных юрисдикциях. Некоторые потребители придадут большое значение конфиденциальности своих данных. Другие более охотно делятся данными, если это улучшает финансовые услуги. Использование персональных данных в нынешней пандемии, в том числе для отслеживания контактов, может изменить взгляды на конфиденциальность. Несмотря на это, меры политики должны помочь защитить стремление потребителей к конфиденциальности без излишнего увеличения затрат и снижения готовности учреждений обслуживать население, лишенное финансовой поддержки.

В то же время цифровые инновации могут также способствовать достижению более широких политических целей. Например, более широкое использование цифровых платежей идет рука об руку с меньшей неформальной экономикой. Создание цифровой записи платежей может позволить компаниям и частным лицам создавать историю данных транзакций для доступа к кредитным и другим финансовым услугам. Кроме того, это может повысить эффективность сбора налогов, правоохранительной деятельности и социальной защиты, а также расширить охват надзора и регулирования финансовых услуг.

Для достижения своих политических целей центральным банкам необходимо будет сотрудничать с другими органами. Регулирующие органы по ценным бумагам, органы по вопросам конкуренции, подразделения финансовой разведки и органы по защите прав потребителей и данных также имеют регулирующие интересы в различных аспектах платежных услуг и влияют на них. Решение различных политических задач требует соблюдения тонкого баланса, а также сотрудничества и координации. Договоренности между этими учреждениями об обмене мнениями и сотрудничестве по соответствующим вопросам являются ключевыми.

В последние годы CBDC разрабатывает безопасные и открытые платежи для цифровой экономики. CBDC являются ярким примером того, как центральные банки сами могут находиться на переднем крае инноваций. Технологии – в частности, в области цифровой валюты – открывают возможности для платежных систем. CBDC сочетают эту инновационную технологию с проверенной и надежной основой центрального банка. Центральные банки сами выбирают, как использовать эти возможности

для общего блага. Они могут объединить свою роль катализатора, контролера и оператора и разработать совершенно новый набор платежных механизмов, работающих в цифровых валютах.

CBDC потенциально могут стать следующим шагом в эволюции денег, но необходим продуманный подход. Выпуск CBDC – это не столько реакция на криптовалюты и предложения частного сектора по "стабильным монетам", сколько целенаправленные технологические усилия центральных банков по достижению сразу нескольких целей государственной политики. Эти цели включают финансовую доступность; обеспечение безопасности и целостности цифровых платежей; создание устойчивых, быстрых и недорогих платежей; и поощрение постоянных инноваций в платежах.

Оптовые цифровые деньги не новы – финансовый сектор десятилетиями имел прямой доступ к таким деньгам центрального банка. Однако оптовый CBDC, если он хорошо разработан, может повысить эффективность. Например, "программируемость" может обеспечить автоматическую и почти мгновенную доставку торгуемой ценной бумаги после получения и подтверждения платежа. Таким образом, оптовый CBDC может повысить безопасность и скорость и потенциально упростить цикл постторгового клиринга и расчетов. Оптовый CBDC также может помочь снизить риск мошенничества и кибератак; в частности, его технология может повысить безотзывность ведения цифрового учета.

Последствия розничного CBDC будут более далеко идущими. Такое нововведение обеспечило бы обычным пользователям прямой доступ к деньгам центрального банка и потенциально предложило бы безопасный, надежный и общедоступный расчетный инструмент – точно так же, как это делают наличные деньги сейчас. Выгоды должны быть тщательно взвешены с учетом последствий для функционирования финансовой системы, таких как риск вмешательства, включая ускорение работы банков в периоды стресса, и потенциально более значительное влияние центрального банка в финансовой системе. Последствия денежно-кредитной политики также заслуживают внимания. В отличие от наличных денег, розничные CBDC могут быть процентными, оказывая влияние на передачу денежно-кредитной политики, в том числе за счет снижения эффективной нижней границы номинальных ставок.

За последние несколько лет центральные банки и политики стали более благосклонно относиться к выпуску оптовых и розничных CBDC. С конца 2019 года они

стали более позитивно освещаться в сообщениях центрального банка. Мотивы для розничных CBDC многочисленны и различаются в разных юрисдикциях. Опрос, проведенный в 2019 году среди 66 центральных банков, показал, что безопасность и эффективность внутренних платежей являются наиболее важными, в то время как включение является ключевым мотивом среди стран с формирующимся рынком и развивающихся экономик<sup>2</sup>. В последнее время все большее внимание уделяется необходимости решения проблемы сокращения использования наличных денег. По мере того, как потребители переходят на электронные платежи для онлайн-транзакций, а также для личных покупок, использование наличных средств резко сокращается в некоторых юрисдикциях. Кризис Covid-19 и сопутствующий рост электронных платежей, вероятно, будут способствовать развитию CBDC по всему миру.

Технически успешный розничный CBDC должен был бы обеспечить устойчивое и всеобъемлющее цифровое дополнение к физическим деньгам. Таким образом, CBDC должен иметь все функции, которые делают наличные деньги привлекательными. Основными элементами являются доверие к организации-эмитенту, статус юридического лица, гарантированная окончательность в реальном времени и широкая доступность. Но CBDC также должен быть эквивалентен денежным средствам по всем функциям. Во-первых, CBDC должны быть удобными для пользователей. Школьники, старшеклассники и представители всех возрастных групп с легкостью обращаются с банкнотами и монетами; некоторые центральные банки даже разработали функции, позволяющие сделать банкноты доступными для слепых. Во-вторых, CBDC должны быть очень устойчивы к отключениям инфраструктуры и кибератакам. Такие события могут привести к хаосу, если будут нарушены электронные платежи и наличные деньги больше не будут использоваться. В-третьих, CBDC должны гарантировать безопасность и целостность платежей. Как и наличные деньги, они должны быть защищены от подделки. И так же, как и другие цифровые платежные средства, они должны защищать конфиденциальность пользователя, обеспечивая при этом эффективное соблюдение законов. У CBDC есть возможности улучшить отслеживание и потенциально улучшить соблюдение требований по борьбе с отмыванием денег. Но

---

<sup>2</sup> C Boar, H Holden and A Wadsworth, "Impending arrival – a sequel to the survey on central bank digital currency", BIS Papers, no 107, January 2020; Bank of England, "Central bank digital currency: opportunities, challenges and design", Discussion Paper, March 2020; and T Lane, "Money and payments in the digital age", speech, 25 February 2020

предпочтения обществ могут отличаться в отношении того, как сбалансировать лучшее отслеживание с защитой конфиденциальности.

В более общем плане CBDC могут сосуществовать как с наличными, так и с текущими вариантами электронных платежей. Они могут быть полностью согласованы с двухуровневой платежной системой, что позволит государственному и частному секторам сосредоточиться на своих соответствующих сравнительных преимуществах. Центральные банки могут сосредоточиться на обеспечении доверия, стабильности и целостности платежей. Со своей стороны, частный сектор лучше всего подходит для осуществления деятельности CBDC, ориентированной на потребителей. Проекты должны были бы снизить риск оттока средств из банков и в Центральный банк, особенно в периоды стресса. Одна из возможностей, которую стоит изучить, – это вознаграждение холдингов CBDC по более низкой процентной ставке, чем ставка, выплачиваемая по резервам коммерческих банков в центральном банке. В качестве альтернативы центральные банки могли бы ограничить объем CBDC, который могут хранить домашние хозяйства и предприятия, например, с помощью ограничений.

Значительная роль частного сектора повышает необходимость обеспечения соблюдения нормативных стандартов, обеспечения открытой конкуренции и обеспечения продвижения инноваций. Центральный банк может предоставить посредникам частного сектора привилегию распространять CBDC среди розничных клиентов, но новые участники и новые технологии будут подчиняться существующим нормативным стандартам. Равные условия необходимы как для действующих сотрудников, так и для новичков. А технический дизайн и сопутствующая правовая база должны обеспечивать открытую конкуренцию между различными посредниками частного сектора, в том числе путем уклонения от создания замкнутых платежных систем или возникновения трений, когда потребители хотят сменить поставщика. Обеспечение открытой конкуренции также относится к сбору, использованию и обмену данными. В частности, начиная с чистого листа, проект CBDC должен найти новый баланс между обеспечением переносимости данных, защитой конфиденциальности и снижением рисков отмывания денег и незаконного финансирования.

Обеспечение того, чтобы розничный CBDC допускал постоянную конкуренцию, требует не только открытой конкуренции, но и того, чтобы центральный банк управлял инфраструктурой, способствующей инновациям. Это требует гибкой и адаптируемой инфраструктуры, управляемой центральным банком. PSP должны иметь

возможность доступа к CBDC по нескольким каналам, включая внутренние интерфейсы и API. Равные условия с точки зрения доступа в сочетании с адаптивностью должны способствовать инновациям в частном секторе.

Если проект CBDC преуспеет в учете этих различных соображений, центральные банки смогут использовать технический прогресс в области цифровых валют и предложить стабильную и надежную цифровую учетную единицу с гарантированной окончательностью платежей. Таким образом, CBDC могут стать дополнительным платежным средством, учитывающим как конкретные случаи использования, так и сбои на рынке, а также катализатором для дальнейших инноваций в области платежей, финансов и торговли в целом.

Тем не менее, исследования CBDC все еще находятся на ранних стадиях, и усилия по разработке займут некоторое время. Учитывая их преобразующий характер, центральные банки тщательно рассматривают все варианты дизайна и определяют, какие из них наилучшим образом подходят для конкретных условий каждой юрисдикции. По мере продвижения вперед обмен информацией между центральными банками приобретает решающее значение. Благодаря тесному сотрудничеству центральные банки могут извлечь выгоду из взаимного обучения и разработать общие подходы.

Банк международных расчетов (BIS) тесно поддерживает центральные банки в их исследованиях и разработке CBDC. Учреждение является частью международной группы центральных банков, оценивающих потенциальный случай выпуска CBDC. Инновационный центр BIS разрабатывает оптовый CBDC, который позволит создавать новые формы токенизированной торговли и расчетов. CPMI на базе BIS ежегодно проводит обзор глобальных исследований и разработок CBDC. В своих аналитических публикациях BIS продолжает раскрывать и анализировать основные экономические и технологические проблемы проектирования.

### **3.2. Развитие криптовалютных платежных систем**

В течение последних двух-трех лет возможность выпуска цифровой валюты центрального банка (CBDC) привлекает все больше и больше внимания со стороны многих центральных банков по всему миру. К началу 2020 года, согласно опросу Банка международных расчетов (BIS), четыре из пяти центральных банков в странах, на которые в совокупности приходится 75% населения мира и 90% мирового объема

производства, так или иначе уже работали над CBDC, от изучения потенциала до реализации пилотных проектов. К середине 2020 года, согласно BIS, по меньшей мере 36 центральных банков, включая Банк России, опубликовали обзоры своих исследований CBDC. Три страны завершили испытания своей национальной цифровой валюты (Уругвай, Украина, Эквадор), а в шести других странах, включая Китай, Южную Корею и Швецию, реализуются пилотные проекты.

Технологическое развитие, цифровизация бизнес-процессов в различных секторах экономики, снижение доли наличных денег в транзакциях и растущий спрос общества на использование передовых технологий в платежах, цель повышения доступности финансовых услуг при сохранении стабильности и безопасности платежных систем являются лишь частью списка причин, заставляющих центральные банки ускорить свою работу над цифровыми валютами и быть готовыми их выпускать, даже если еще не полностью известно, когда именно возникнет такая необходимость и какие технологии будут использоваться.

Россия достигла высокого уровня развития и проникновения финансовых технологий. С 2017 по середину 2020 года доля безналичных платежей в розничной торговле, ресторанном бизнесе и других услугах увеличилась в 1,75 раза, превысив две трети (с 39 до 69%). Растущий спрос на онлайн-сервисы и безналичные платежи создает тенденцию к дальнейшей цифровизации финансового рынка и розничной торговли.

Все это делает все больший акцент на выпуске цифровой валюты Банка России, цифрового рубля, который дополнит привычные формы денег: наличные рубли и электронные рубли, депонированные в коммерческих банках. Так же, как наличные деньги и электронные рубли, цифровой рубль будет выполнять все три основные функции денег: он будет использоваться как средство обмена, единица учета и хранилище ценностей. В то же время цифровые рублевые транзакции могут быть менее рискованными и более безопасными, чем наличные и электронные транзакции. Опубликован консультационный документ по цифровому рублю в октябре 2020 года (“Доклад для общественных консультаций “Цифровой рубль”, подготовленный Банком России), где представлен ряд возможных вариантов и способов принятия этого решения, а также его функциональные требования, которые непрерывно обсуждаются с экспертами, финансовым сектором и обществом в целом.

В настоящее время существует два вида денег центрального банка: наличные, которыми могут пользоваться все граждане и организации, и безналичные, или электронные деньги, которыми могут пользоваться только банки – это резервные (корреспондентские) счета коммерческих банков в центральном банке. Остальная часть денег в экономике производится банковским сектором (например, кредит на покупку, который банк предоставляет своему клиенту, становится доходом продавца приобретенных товаров, который он кладет на свой банковский счет).

Банкнота – это простой вексель центрального банка на предъявителя. Деньги, находящиеся на счетах частных банков в центральном банке, являются ответственностью последнего перед частными банками. Эти обязательства обеспечиваются активами центрального банка (ценные бумаги на его балансе, золотовалютные резервы и резервы в иностранной валюте, кредиты банковскому сектору и т.д.). Счета физических и юридических лиц в частных банках, в свою очередь, являются обязательствами банковского сектора перед гражданами и компаниями, обеспеченными банковскими активами (ценными бумагами, кредитами и т.д.). Свободный обмен обязательств частных банков на обязательства центрального банка и наоборот (то есть, например, перевод электронных денег со своего счета в частном банке в наличные деньги и наоборот) для всех экономических агентов обеспечивает единство денежной системы страны.

Существует два типа цифровой валюты центрального банка, которые являются обязательствами либо только перед банковским сектором, либо перед всеми. В литературе эти два типа обычно называются "оптовыми" цифровыми валютами, доступными только финансовым учреждениям, и "розничными" валютами, доступными как гражданам, так и предприятиям. Изучив функциональность CBDC, большинство центральных банков теперь предпочитают второй, розничный тип. И Банк России не является исключением. Именно "розничный" цифровой рубль сможет выполнять необходимые функции и предлагать гражданам и предприятиям дополнительную платежную инфраструктуру с новыми возможностями.

Таким образом, цифровой рубль – это деньги, выпущенные Банком России в цифровой форме; он является ответственностью последнего и доступен широкому кругу пользователей, всем физическим, юридическим лицам и государственным органам. С экономической точки зрения, ключевым нововведением, связанным с циф-

ровым рублем, является не введение новой денежной формы, а обеспечение более широкого прямого доступа экономических агентов к обязательствам Центрального банка.

Розничные модели CBDC, в свою очередь, также можно разделить на две основные группы: одноуровневые и двухуровневые.

Одноуровневая модель предполагает, что граждане и организации могут открывать электронные кошельки CBDC непосредственно в центральном банке, который будет предоставлять расчетно-кассовые услуги самостоятельно без какого-либо участия частных банков. Преимуществом этого сценария является снижение зависимости пользователей от посредников. Недостатком является чрезвычайно высокая нагрузка на ядро платежной системы и необходимая централизация KYC (знайте своего клиента) и AML/CFT (борьба с отмыванием денег и финансированием терроризма).

Двухуровневая модель предполагает, что центральный банк выпускает цифровую валюту, в то время как частные банки распределяют ее среди своих клиентов и обслуживают их. Этот сценарий, скорее всего, позволит банкам и другим финансовым посредникам включать операции с цифровой валютой в свои услуги и предлагать конкурентоспособные продукты на основе цифровой валюты. Эта модель ближе к существующей банковской системе, состоящей из центрального банка и сети частных банков.

В то же время двухуровневый сценарий предлагает несколько вариантов. Они связаны с уровнем прозрачности или с тем, к какой информации о транзакциях в цифровых рублевых банках и финансовых посредниках имеют доступ. Сценарий двойного уровня также предполагает механизмы, обеспечивающие целостность цифровой рублевой платежной инфраструктуры, в которой банки и посредники играют большую роль, и вопросы информационной безопасности.

Важно подчеркнуть, что двухуровневая модель также предполагает, что все электронные кошельки открываются на платформе центрального банка и транзакции осуществляются в его платежной системе. И именно поэтому эта система принципиально отличается от существующих безналичных платежных систем, в которых деньги или обязательства банков переводятся банками в рамках их систем.



При выборе модели цифрового обращения рубля жизненно важно, чтобы цифровая валюта была востребована (что требует удовлетворения потребностей ее пользователей в быстрых, удобных и надежных платежах) и снижала риски в денежной системе, а не создавала новые.

Важно отметить влияние на денежно – кредитную политику и финансовую стабильность государства.

Сейчас деньги населения и бизнеса находятся либо в форме наличности, либо на банковских счетах. Введение цифрового рубля приведет к частичному оттоку средств на цифровые рублевые кошельки, т. е. перераспределению средств, в том числе между банковскими депозитами и цифровой валютой центрального банка.

Это может изменить структурный баланс ликвидности в банковском секторе, что повлияет на потребность банков в операциях с центральным банком. У Банка России есть все возможности для адаптации своих инструментов к изменениям. В частности, центральный банк может перейти от поглощения к предоставлению ликвидности, если значительный структурный профицит ликвидности, наблюдаемый в последние годы, превратится в структурный дефицит. Сумма обеспечения для предоставления ликвидности достаточна для такой корректировки в нашей деятельности. Эти изменения не помешают центральному банку достичь своей оперативной цели денежно-кредитной политики, т. е. удерживать ставки денежного рынка вблизи своей ключевой ставки.

Чтобы банки могли прогнозировать объем операций с центральным банком, необходимых для финансирования финансовых потоков между денежными формами, могут быть разработаны некоторые требования для конвертации средств на банковском счете в цифровые рубли, аналогичные действующим правилам снятия наличных. Например, банк должен быть заранее уведомлен, если вывод средств со счета превышает определенную сумму.

Финансовые потоки в цифровых рублях также могут повлиять на механизм передачи денежных средств. Банк России будет внимательно следить за изменениями и учитывать их при принятии решений по денежно-кредитной политике. Отчасти именно по этой причине, если будет принято решение о выпуске цифрового рубля, оно будет реализовываться постепенно.

Если эти факторы будут приняты во внимание, введение цифрового рубля поддержит финансовую стабильность в целом. Развитие глобальных денежных систем

(стабильных монет), частных цифровых активов, включая криптовалюты, является сложной задачей как для банковских систем, так и для центральных банков. Цифровой рубль снизит риски, связанные с использованием менее надежных платежных решений в цифровом мире. Дополнительная платежная инфраструктура, созданная для цифрового рубля, будет и далее поддерживать надежность и непрерывность платежной системы страны, что также важно для финансовой стабильности.

Банк России считает крайне важным начать публичное обсуждение ключевых аспектов, преимуществ, потенциальных рисков, этапов и сроков реализации проекта "Цифровой рубль" с участием участников финансового рынка, экспертов и широкой общественности.

В 2021 году Центральный банк России объявил, что будет проводить пилотные испытания платформы цифрового рубля с 12 банками страны.

Ожидается, что разработка платформы будет завершена к декабрю, а пробная версия, как ожидается, начнется в январе 2022 года, хотя детали используемой технологии и того, будет ли она использоваться в блокчейне Ethereum или в Ripple, не были объяснены. Также остается неясным, будет ли платформа построена на совершенно новом блокчейне, созданном самим банком, что является еще одним вариантом, который, вероятно, будет рассмотрен центральными банками.

Ольга Скоробогатова, первый заместитель председателя Банка России, говорит: "Проект "Цифровой рубль" направлен на создание новой платежной инфраструктуры для повышения доступности платежей и переводов и снижения их стоимости для домохозяйств и бизнеса".

И далее: "Для удобства его использования нам необходимо обеспечить плавную миграцию между формами рубля. Именно поэтому для нас крайне важно сотрудничать с участниками рынка на всех этапах пилотного проекта. Чтобы организовать это сотрудничество, мы оперативно сформировали первую пилотную группу банков, чтобы у них было достаточно времени для технической и технологической подготовки своих систем и процессов для пилотирования"<sup>3</sup>.

Центральные банки постепенно приходят к мысли о том, что цифровые валюты, скорее всего, станут способом продвижения вперед, но, в то время как некоторые банки очень активно взаимодействуют с Ethereum или Ripple, чтобы продвигать

---

<sup>3</sup> <https://www.cbr.ru/press/event/?id=11000>

свои цифровые валюты вперед, некоторые другие банки продолжают бороться с цифровыми активами в надежде, что они исчезнут.

Индустрия финансовых услуг переживает значительную трансформацию, ускоренную пандемией COVID-19. И учитывая ключевую роль, которую оцифровка играет в финансовой жизни все большей и большей части населения мира, электронные платежи находятся в эпицентре этой трансформации.

Платежи становятся все более безналичными, и роль отрасли в содействии интеграции стала важным приоритетом. Платежи также поддерживают развитие цифровых экономик и стимулируют инновации – и все это в то же время функционирует в качестве стабильной основы для экономик разных стран.

Отправка сообщения для оплаты автобусного билета в Турции, использование QR-кода для оплаты продуктов в Китае или подключение к терминалу продаж с помощью мобильного телефона в США- еще до COVID-19 эти способы оплаты товаров и услуг были свидетельством устойчивого перехода на цифровые платежи – перехода, который в конечном итоге может привести к безналичному глобальному обществу. Глобальные объемы безналичных платежей по нашим оценкам увеличатся более чем на 80% с 2020 по 2025 год, примерно с 1 тыс. транзакций до почти 1,9 тыс., а к 2030 году – почти втрое.

По прогнозам Азиатско-Тихоокеанский регион будет расти быстрее всего: объем безналичных транзакций вырастет на 109% до 2025 года, а затем на 76% с 2025 по 2030 год, за ним последуют Африка (78%, 64%) и Европа (64%, 39%). На втором месте Латинская Америка (52%, 48%), наименее быстрыми темпами растут США и Канада (43%, 35%).

Это означает, что к 2030 году количество безналичных транзакций в разных регионах примерно вдвое-втрое превысит нынешний уровень.

### **3.3. Организация мониторинга и оценки рисков платежных систем в новых условиях**

Цифровые инновации вызвали далеко идущие изменения во всех секторах экономики. Наряду с более широкой тенденцией к большей цифровизации, волна инноваций в сфере потребительских платежей вывела деньги и платежные услуги в авангард этого развития. Важным побочным продуктом цифровой экономики является

огромный объем персональных данных, которые собираются и обрабатываются в качестве исходных данных для деловой активности. Это актуализирует вопросы управления данными, защиты потребителей и антиконкурентной практики, возникающие из-за разрозненности данных.

На протяжении долгой истории деньги и их институциональные основы развивались параллельно с доступными технологиями. Многие недавние платежные инновации получили свое развитие на улучшениях базовой инфраструктуры, которые были много лет в разработке. Центральные банки по всему миру ввели валовую систему расчетов (RTGS) за последние десятилетия. Растущее количество юрисдикций ввели розничные FPS<sup>4</sup>, которые позволяют мгновенно осуществить круглосуточный расчет платежей между домохозяйствами и бизнесом. FPS также поддерживают динамичную экосистему частных банков и небанковских провайдеров платежных сервисов. Примеры FPS включают TIPS в зоне евро, Единый платежный интерфейс (UPI) в Индии, PIX в Бразилии, CoDi в Мексике и FedNow в Соединенных Штатах, а также многие другие. Эти разработки демонстрируют, как инновации могут процветать на основе надежных денег, предоставляемых центральными банками.

Тем не менее, в существующей денежной системе продолжают происходить серьезные изменения. Спрос на розничные платежи меняется с уменьшением количества транзакций с наличными и переходом на цифровые платежи, особенно с начала пандемии Covid-19. Помимо постепенных улучшений, многие центральные банки активно работают над CBDC как передовым представлением денег центральных банков для цифровой экономики. CBDC могут дать дополнительный импульс инновациям, которые способствуют повышению эффективности, удобства и безопасности платежной системы. Хотя проекты и пилотные проекты CBDC реализуются с 2014 года, в последнее время усилия перешли на более высокий уровень.

Основным критерием при оценке изменений такого значимого понятия, как денежная система, должно быть то, насколько оно служит общественным интересам. Здесь общественный интерес следует рассматривать в широком смысле, чтобы охватывать не только экономические выгоды, вытекающие из конкурентной рыночной структуры, но также качество механизмов управления и основные права, такие как

---

<sup>4</sup> Система быстрых платежей (Fast payment system, FPS): платежная система, в которой передача платежного сообщения и доступность конечных средств для получателя платежа происходят в режиме реального времени или почти в реальном времени и в течение 24 часов и семи дней (24/7) по возможности.

право на конфиденциальность данных. Именно в этом контексте изучение CBDC дает возможность рассмотреть и подтвердить аргументы в пользу общественных интересов в отношении цифровых денег. Денежная система – это общественное благо, которое пронизывает повседневную жизнь людей и поддерживает экономику.

Технологическое развитие денег и платежей может принести широкие выгоды, но конечные последствия для благосостояния людей в обществе зависят от рыночной структуры и механизмов управления, лежащих в ее основе. Одна и та же технология может способствовать созданию благоприятного круга равного доступа, большей конкуренции и инноваций или порочного круга. Результат будет зависеть от правил, регулирующих платежную систему, и от того, приведут ли они к созданию открытых платежных платформ и конкурентного игрового поля. Интерес центральных банков к CBDC наступает в критический момент. В результате ряда недавних событий на повестке дня стоит ряд потенциальных инноваций, связанных с цифровыми валютами. Первая из них – это растущее внимание к биткойнам и другим криптовалютам; второй – дебаты о стейблкоинах; и третий – это приход крупных технологических фирм (big tech) к платежным услугам и финансовым услугам в целом.

К настоящему времени ясно, что криптовалюты являются спекулятивными активами, а не деньгами, и во многих случаях используются для облегчения отмывания денег, атак программ-вымогателей и других финансовых преступлений. Биткойн, в частности, имеет мало полезных атрибутов общественного интереса, если принять во внимание его расточительное потребление энергии. Стейблкоины пытаются завоевать доверие, поддерживая их реальными валютами. Как таковые, они хороши ровно настолько, насколько хорошо управляет обещанная поддержка. Они также могут фрагментировать ликвидность денежной системы и уменьшать роль денег как механизма координации. В любом случае, поскольку предполагаемая поддержка включает в себя обычные деньги, стейблкоины в конечном итоге являются лишь придатком к традиционной денежной системе, а не решающим фактором.

Возможно, самым значительным событием последнего времени стало появление крупных технологических компаний в сфере финансовых услуг. Их бизнес-модель основана на прямом взаимодействии пользователей, а также на данных, которые являются важным побочным продуктом этих взаимодействий. По мере того, как крупные технологические компании проникают в финансовые услуги, пользовательские

данные в их существующих компаниях в области электронной коммерции, обмена сообщениями, социальных сетей или поиска дают им конкурентное преимущество за счет сильного сетевого эффекта. Чем больше пользователей переходит на определенную платформу, тем привлекательнее для нового пользователя присоединиться к той же сети, что приводит к петле «данные-сеть-активность» (“data-network-activities) или «ДНК» (DNA).

Однако сетевые эффекты, лежащие в основе крупных технологий, неоднозначно могут быть благом для пользователей. С одной стороны, петля ДНК может создать благоприятный круг, способствуя большей финансовой интеграции, более качественным услугам и снижению затрат. С другой – подталкивает рынок платежей к дальнейшей концентрации. Например, в Китае всего на две крупные компании приходится 94% рынка мобильных платежей. Власти регулярно выражают озабоченность по поводу антиконкурентной практики, исключая конкурентов в связанных цифровых услугах, таких как электронная коммерция и социальные сети.

Такая концентрация рыночной власти является причиной того, что власти в некоторых странах все чаще обращаются к корпоративному подходу к регулированию крупных технологий в качестве дополнения к существующему подходу, основанному на контроле деятельности. Укрепление рыночной власти может потенциально усугубить высокую стоимость платежных услуг, что по-прежнему является одним из самых серьезных недостатков существующей платежной системы. Примером могут служить высокие комиссии торговцев, связанные с платежами по кредитным и дебетовым картам. Несмотря на десятилетия постоянно ускоряющегося технологического прогресса, который резко снизил стоимость коммуникационного оборудования и пропускной способности, стоимость традиционных вариантов цифровых платежей, таких как кредитные и дебетовые карты, остается высокой и по-прежнему превышает стоимость наличных денег.

## Заключение

**Основные выводы и результаты.** Авторами исследования проанализировано нормативно-правовое регулирование отношений в национальной платежной системе РФ, определены основные риски платежных систем для их дальнейшей классификации и последующей разработки методов их нейтрализации, определены принципы организации государственного контроля платежных систем в России, дана оценка основным подходам к обеспечению устойчивости системы расчетов и платежных систем, а также разработаны подходы по совершенствованию инфраструктуры платежных систем.

**Полнота решений поставленных задач.** Поставленная цель работы достигнута, и задачи исследования решены. Результаты исследования могут быть приняты во внедрение участниками платежных систем для их дальнейшего развития, что подтверждает достоверность основных выводов и положений работы.

**Разработка рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов НИР.** Предлагаемые решения позволят существенно снизить риски платежных систем в Российской Федерации. Разработанные рекомендации по совершенствованию платежной инфраструктуры дадут возможность правильно управлять имеющимся потенциалом развития платежных систем в России.

**Результаты оценки технико-экономической эффективности внедрения.** Результаты исследования могут быть использованы для прогностической экспертизы долгосрочных факторов роста и тенденций развития платежных систем и безналичных расчетов в РФ, научно-методологического обеспечения при разработке организационно-технического инструментария, направленного на совершенствование национальной платежной системы, механизмов ее контроля и регулирования и методов обнаружения и упреждающего управления рисками.

**Результаты оценки научно-технического уровня выполненной НИР в сравнении с лучшими достижениями в этой области.** Настоящее исследование является развитием лучших достижений в области анализа функционирования и управления рисками платежных систем. Вместе с тем до настоящего времени не проводилась комплексная оценка рисков функционирования расчетных и платежных систем в условиях глобальной рецессии, возможного усиления санкций в отношении России, а также ожидаемого восстановительного экономического роста и переориентации производства на новые источники энергии, поэтому настоящее исследование во многом является новаторским.

## Список литературы

1. Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 N 86-ФЗ (с изм. и доп.)
2. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 №395-1 (с изм. и доп.)
3. Положение Банка России от 01.12.2015 № 507-П (ред. от 30.08.2019) «Об обязательных резервах кредитных организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2015 № 40275)
4. Указание Банка России от 31.05.2019 № 5158-У «Об обязательных резервных требованиях»
5. Указание Банка России от 31 августа 2018 г. № 4892 – У «О видах активов, характеристиках видов активов, к которым устанавливаются надбавки к коэффициентам риска, и методике применения к указанным видам активов надбавок в целях расчета кредитными организациями нормативов достаточности капитала».
6. Инструкция Банка России от 29.11.2019 № 199-И «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности капитала банков с универсальной лицензией» (ред. от 03.08.2020) (Зарегистрировано в Минюсте России 27.12.2019 № 57008) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2021)
7. Инструкция Банка России от 06.12.2017 № 183-И «Об обязательных нормативах банков с базовой лицензией» (ред. от 22.04.2020) (Зарегистрировано в Минюсте России 02.03.2018 № 50206)
8. Белоглазова Г.Н. Развитие отечественной науки о кредите и банках: роль ученых ЛФЭИ –СПбГУЭФ / Г. Н. Белоглазова // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2010. – № 4. – С. 74–83.
9. Боровкова В. А. Банки и банковское дело в 2 частях. Часть 1. – М.: Юрайт, 2020. – 423 с.
10. Бычков А.А. Банковское дело: Учебник / А.А. Бычков. – М.: МГИУ, 2018. – 268 с.
11. Деньги. Кредит. Банки. Учебник:/ Н.П.Белотелова, Ж.С.Белотелова.– 6-е издание, перераб.-М.:ИТК «Дашков и К», 2020г.



12. Идрисова Э.А. Минимизация кредитных рисков коммерческих банков как составляющая их экономической безопасности/ Э.А. Идрисова // Экономика, предпринимательство и право. – 2016. – № 4. – с. 437-443.
13. Казанцев С.В. Угрозы развитию экономики современной России: ценовые тренды, санкции, пандемия: монография/ С.В. Казанцев, И.А. Колпакова, М.Ю. Лев, М.М. Соколов. – Москва: ООО «Первое экономическое издательство», 2021. – 224 с.
14. Казимагомедов А.А. Банковское дело: организация деятельности центрального банка и коммерческого банка, небанковских организаций: Учебник/ А.А. Казимагомедов. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 502 с.
15. Киреев В.Л. Банковское дело: Учебник / В.Л. Киреев, О.Л. Козлова. – М.: КноРус, 2018. – 240 с.
16. Криволевич Е.А. Направления обеспечения стабильности банковской системы / Е. А. Криволевич // Финансы и кредит. –2018. –№2(434). –С.28-34.
17. Кузнецова Е. И. Деньги, кредит, банки : учебник / Е.И. Кузнецова. – М.: КНОРУС, 2018.
18. Лев М.Ю. Обеспечение экономической безопасности России в международных финансово-экономических организациях в процессе интеграции/ М.Ю. Лев, Ю.Г. Лещенко // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – № 3. – с. 669-688.
19. Лещенко Ю.Г. Институциональные ориентиры Группы 20 (G-20) в аспекте Российской экономики и интересах российского предпринимательства/ Ю.Г. Лещенко // Российское предпринимательство. – 2017. – № 17. – с. 2417-2450.
20. Лещенко Ю.Г. Макроэкономическое воздействие соглашений «БАЗЕЛЬ III» на мировую банковскую систему/ Ю.Г. Лещенко// Российское предпринимательство. – 2018. – № 9. – с. 2345-2366.
21. Лещенко Ю.Г. Совет по финансовой стабильности: перспективы развития механизма глобального регулирования/ Ю.Г. Лещенко // Вопросы инновационной экономики. – 2018. – № 2. – с. 197-222.
22. Лещенко Ю.Г. Валютная стоимость американского доллара как ключевой фактор обеспечения национальной безопасности США/ Ю.Г. Лещенко, И.Д. Хазалия // Экономическая безопасность. – 2021. – № 2.

23. Мартыненко Н. Н. Банковское дело в 2 частях. Часть 1. – М.: Юрайт, 2020. – 218 с.
24. Назаренко В.С. Операции рефинансирования Банка России и их влияние на кредитно-инвестиционный потенциал банковской системы/ В.С. Назаренко // Экономика, предпринимательство и право. – 2018. – № 2. – с. 135-142.
25. Новосельцева М.М. Имитация кредитного комитета в системе экономической безопасности: Учебное пособие/ М.М. Новосельцева. – Калуга: Издательство Аналитическая консультационная группа «Политоп», 2019. – 132 с.
26. Салин В.Н. Статистические показатели оценки уровня конкуренции банковской системы/ В. Н. Салин, В. Т. Севрук, О. Г. Третьякова // Мир новой экономики. – 2017. – Т. 11. –№2. –С. 74-81.
27. Свиридов О.Ю. Банковское дело: 100 экзаменационных ответов / О.Ю. Свиридов. – Рн/Д: Феникс, 2018. – 160 с.
28. Синки-мл. Дж. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг: Учебное пособие/Дж. Синки-мл.. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2019. – 1017 с.
29. Современная банковская система Российской Федерации : учебник для академического бакалавриата / Д. Г. Алексеева [и др.] . – М:Юрайт, 2019.
30. Созаева Ф.Х. Оценка эффективности реформ Базель III в условиях Covid-19/ Ф.Х. Созаева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – № 5.
31. Созаева Ф.Х. Фрагментация мировых финансовых рынков в контексте финансовой стабильности/ Ф.Х. Созаева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – № 4(112). – с. 118-126.
32. Тавасиев А. М. Банковское дело в 2 частях. Часть 2. Технологии обслуживания клиентов банка. – М.: Юрайт, 2020. – 302 с.
33. Татохова Т.Г. Роль ЦБ в развитии банковской системы и финансовой стабильности государства/ Т.Г. Татохова// Актуальные вопросы современной экономики. – 2018. – №1. – С.82-86.
34. Тироль Ж. Экономика для общего блага. / пер. с фр. И. Шевелевой; научный редактор перевода М. Левин. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2020. – 696 с.
35. Терновская Е.П. Приоритеты кредитной политики российских банков и их влияние на экономический рост/ Е.П. Терновская// Финансовые рынки и банки. – 2019. – № 3. – с. 15-19.

36. Устойчивость банковской системы и развитие банковской политики: монография/коллектив авторов; под ред. О.И. Лаврушина. – М.: КНОРУС, 2020.
37. Фотиади, Н.В. Анализ стабильности и финансовой устойчивости банковского сектора России в условиях экономических преобразований // Журнал «Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество». – М.: Российский новый университет, 2016. –№ 1. –С. 38-41.
38. Национальное бюро кредитных историй (НБКИ). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nbki.ru> (дата обращения: 15.03.2021).
39. Обзор рынка потребительского кредитования по итогам 1-го полугодия 2020 года: «утомленные карантином». Рейтинговое агентство Expert. [Электронный ресурс]. URL: [https://asros.ru/upload/iblock/689/EkspertRA\\_Obzor-rynka-potrebitelskogo-kreditovaniya-po-itogam-1-go-polugodiya-2020-goda.pdf](https://asros.ru/upload/iblock/689/EkspertRA_Obzor-rynka-potrebitelskogo-kreditovaniya-po-itogam-1-go-polugodiya-2020-goda.pdf) (дата обращения: 24.04.2021).
40. О развитии банковского сектора Российской Федерации в феврале 2020 года. Информационно-аналитический материал. Cbr.ru. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.cbr.ru/collection/collection/file/27721/razv\\_bs\\_20\\_02.pdf](http://www.cbr.ru/collection/collection/file/27721/razv_bs_20_02.pdf) (дата обращения: 08.04.2021).
41. Скворцов, М.А. Центральный банк и его роль в экономике [Электронный ресурс]/ М.А. Скворцов. URL: <http://www.uni-car.ru/centralnyj-bank-i-ego-rol-v-ekon> (дата обращения: 18.04.2021).
42. Центральный банк Российской Федерации: официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cbr.ru/>
43. McCulley, Paul A. 2007. «Teton Reflections» Pacific Investment Management Company LLC. September. <https://www.pimco.com:443/insights/economic-and-market-commentary/global-central-bankfocus/teton-reflections>
44. Shadow Banking: Scoping the Issues, 12 April 2011 ([http://www.financialstabilityboard.org/publications/r\\_110412a.pdf](http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_110412a.pdf))
45. Simmons, Beth A. 2001. “The International Politics of Harmonization: The Case of Capital Market Regulation.” *International Organization* 55 (03): 589–620.
46. Money Market Fund Systemic Risk Analysis and Reform Options. Consultation Report. Technical committee of the international organization of securities commissions, 27.04.2012. <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD379.pdf>

47. Oatley, Thomas, and Robert Nabors. 1998. "Redistributive Cooperation: Market Failure, Wealth Transfers, and the Basle Accord." *International Organization* 52 (01): 35–54.
48. Drezner, Daniel W. 2007. *All Politics Is Global*. Princeton: Princeton University Press.
49. Posner, Elliot. 2009. "Making Rules for Global Finance: Transatlantic Regulatory Cooperation at the Turn of the Millennium." *International Organization* 63 (04): 665–699.
50. Singer, David Andrew. 2007. *Regulating Capital: Setting Standards for the International Financial System*. Cornell University Press.
51. Walter, Andrew. 2014. "The Political Economy of Post-Crisis Regulatory Response: Why Does 'Over-Compliance' Vary?" Unpublished Manuscript. University of Melbourne. [https://www.systemicrisk.ac.uk/sites/default/files/media/Walter-The%20political%20economy%20of%20post-crisis%20regulatory%20response%20\(2\).pdf](https://www.systemicrisk.ac.uk/sites/default/files/media/Walter-The%20political%20economy%20of%20post-crisis%20regulatory%20response%20(2).pdf).

В СЕРИИ ПРЕПРИНТОВ  
**РАНХиГС РАССМАТРИВАЮТСЯ**  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ  
**И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ**  
К СОЗДАНИЮ, АКТИВНОМУ  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЮ**  
ВОЗМОЖНОСТЕЙ  
**ИННОВАЦИЙ В РАЗЛИЧНЫХ**  
СФЕРАХ ЭКОНОМИКИ  
**КАК КЛЮЧЕВОГО УСЛОВИЯ**  
ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ



**РАНХиГС**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ